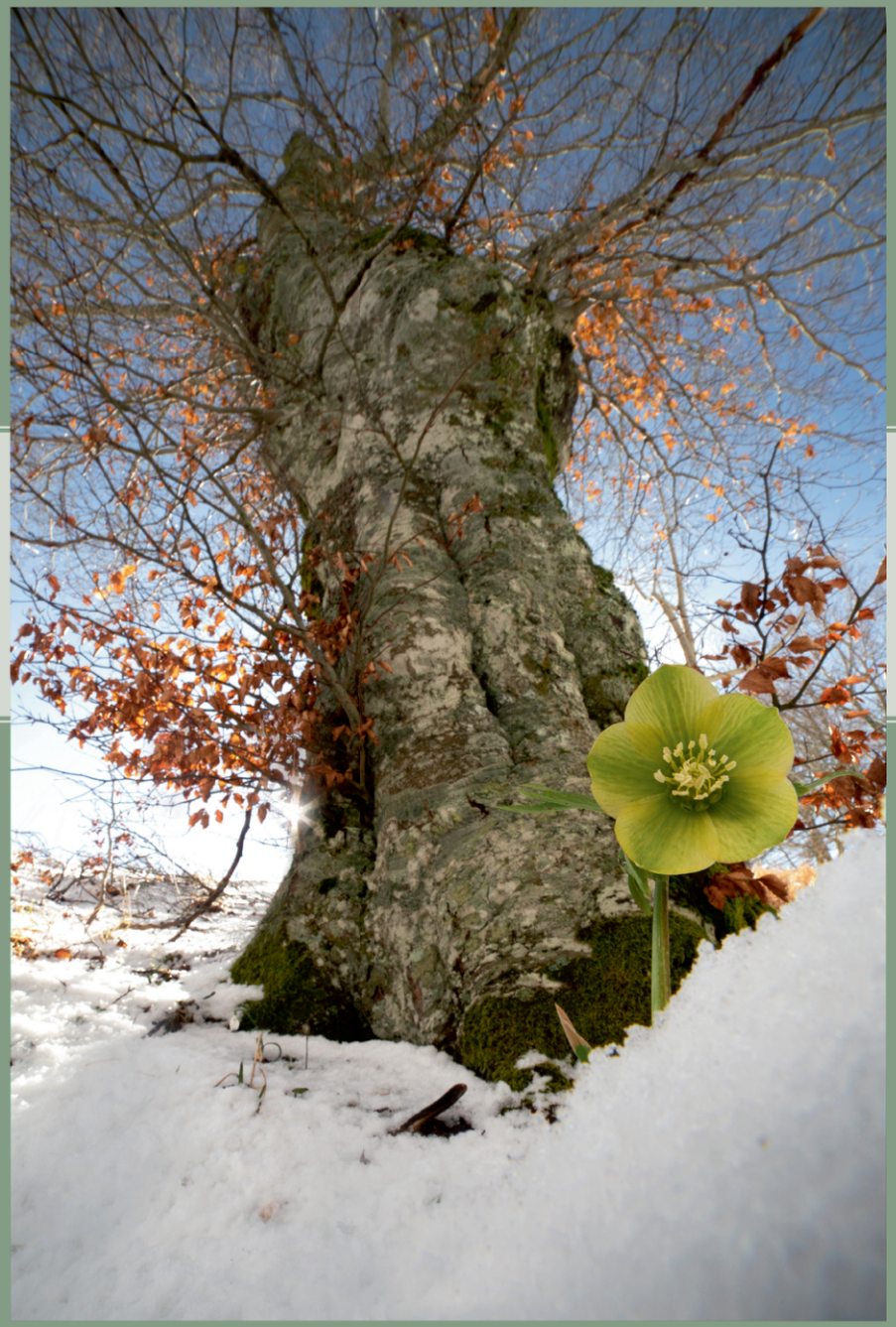


FLORA SPONTANEA E ITINERARI BOTANICI NEL TERRITORIO DI MONTECOPIOLO Monte Montone, Monte Copiolo e Poggio

Thomas Bruschi, Marco Magrini, Tania Mainardi, Simone Morolli, Luca Polverelli

Flora spontanea e itinerari botanici nel territorio di Montecopiolo

Monte Montone, Monte Copiolo e Poggio

Thomas Bruschi, Marco Magrini, Tania Mainardi, Simone Morolli, Luca Polverelli

Flora spontanea e itinerari botanici nel territorio di Montecopiolo

Monte Montone, Monte Copiolo e Poggio

Con il contributo

CAMERA DI COMMERCIO
DELLA ROMAGNA
FORLÌ-CESENA E RIMINI

Ringraziamenti
Si ringraziano la Camera di Commercio della Romagna - Forlì-Cesena e Rimini, l'azienda agricola florovivaistica "Il Sorbo", il Comune di Montecopiolo, l'Archivio Fotografico della Romagna di Pietro Zangheri - patrimonio pubblico del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, il Parco Interregionale del Sasso Simone e Simoncello. Si ringraziano inoltre Giancarlo Ghiselli, Leonardo Sacchetta, Mirco Zitelli, Loris Bagli, Martina Casadei, Massimiliano Fabbri, Gabriele Fiumi, Elisabetta Boffa, Elan Magrini, Romina Bedetti, Giovanni Pula, Beatrice Boccolari.

In copertina:
anemone trifogliata (*Anemone trifolia*) e doronico di Colonna (*Doronicum columnae*) ai piedi di un grande faggio (*Fagus sylvatica*), in primavera (fotografia di Mirco Zitelli).

In quarta di copertina:
elleboro di Boccone (*Helleborus bocconei*) alla base di un faggio (*Fagus sylvatica*), in inverno (fotografia di Mirco Zitelli).

Finito di stampare dicembre 2025
da Arti Grafiche Sammarinesi Srl - Repubblica di San Marino

Presentazione

Questo libro, ideato per valorizzare il territorio di Montecopiolo, nasce da una storia che parte da lontano. Nel 2020 fu avviato un progetto di valorizzazione boschiva all'interno dell'area del Monte Montone e aree adiacenti; questo mi permise di conoscere gli autori, che al tempo stavano già studiando la flora del luogo e con i quali iniziò una fruttuosa collaborazione. Ho subito pensato che fosse importante incrementare l'attività di ricerca sul territorio, nonché promuovere la conoscenza del patrimonio naturalistico attraverso la divulgazione; a questo proposito fu creato il sentiero della biodiversità, un percorso immerso nella natura in cui il visitatore è guidato nella visita da bacheche esplicative e installazioni fotografiche. Non solo: promossi un progetto di un'area verde pubblica a sfalcio differenziato, al fine di favorire la crescita di piante spontanee e delle loro fioriture, monitorando le specie presenti durante le varie stagioni. È emerso che in tre anni la flora dell'area è aumentata, anche con la comparsa di specie rare importanti come il trifoglio striato nonché il fiordaliso dei campi, ormai in forte regressione. Questa procedura, semplice nell'attuazione, è altresì importante per l'ecosistema intero e per la tutela e salvaguardia degli insetti impollinatori. Tutto il lavoro svolto è stato presentato alla Provincia di Rimini partecipando al progetto europeo GIFT, che vedeva la partecipazione di molteplici partner europei. Il nostro Comune ha ottenuto il riconoscimento per le migliori pratiche messe in atto per la salvaguardia della biodiversità; siamo stati inseriti in un database europeo dove tutti possono visionare tali pratiche e metterle in atto nel proprio territorio. Grazie alla collaborazione e all'amicizia nata con gli autori, è nato questo libro dedicato alla valorizzazione degli aspetti floristico-vegetazionali del territorio. Questa pubblicazione è un punto di partenza per poter sviluppare ulteriori attività e collaborazioni con scuole, centri estivi, università, associazioni escursionistiche e naturalistiche; permetterà di far conoscere il nostro territorio e le sue bellezze a famiglie, appassionati di natura e di escursionismo, alla popolazione locale e delle zone limitrofe allo scopo di incentivare la frequentazione futura del nostro territorio.

Giancarlo Ghiselli,
vicesindaco di Montecopiolo

Presentazione

Non c'è dubbio che coloro che si occupano di temi ambientali e divulgano le proprie acquisizioni compiano un atto di altruismo e di interesse verso il destino di un territorio. Il sapere scientifico e la sua comunicazione a un pubblico ampio costituiscono un binomio che deve camminare di pari passo. La conoscenza riservata agli addetti al lavoro non può svolgere compiutamente la sua funzione se non diviene patrimonio comune. La cultura naturalistica e ambientale si alimenta di nuovi dati, basilari quando investono campi poco esplorati, per quanto sotto gli occhi di tutti, come le manifestazioni del mondo vegetale. La comunicazione di nuove ricerche è propedeutica alla formazione, la quale a sua volta costruisce le fondamenta della cultura ambientale.

In genere siamo sensibili al valore del sapere ma pochi sono consapevoli che la cultura locale configura l'identità individuale e collettiva. Oscar Wilde affermava che **"***tutti noi guardiamo troppo alla Natura e viviamo troppo poco con essa".* Certo, bisogna distinguere tra chi vive in città e chi vive in montagna. La città offre, nella migliore delle ipotesi, una natura assoggettata alle esigenze umane in un ambiente artificiale. Quando Jeremy Rifkin ricorda che "s*tiamo allevando una generazione di giovani che soffrono di disturbo da deficit di natura"*, si riferisce in primo luogo ai giovani immersi nell'ecosistema urbano, assuefatti a una scala di valori che pone ai margini la natura. I territori montani che conservano caratteri ereditati dal passato incentivano la scoperta e la conservazione del senso identitario.

I rilievi appenninici presentano un mosaico di temi paesaggistici esito di interazioni millenarie con la presenza umana. I boschi di versante e la vegetazione dei corsi d'acqua, i prati e i pascoli ci appaiono oggi immutati nel tempo. Non è così. Le immagini di Ottocento e metà Novecento mostrano valli e monti desolati, privi di boschi, conseguenza di una economia di sopravvivenza basata sullo sfruttamento capillare delle risorse. L'esodo dalla montagna ha restituito alla vegetazione la possibilità di rigenerarsi, secondo cicli storici di abbandono e colonizzazione. L'aspetto paesaggistico più appariscente è la rinascita e l'espansione del bosco. La flora nemorale è articolata e comprende specie notevoli o rare. Coloro che affrontano le difficoltà dell'economia rurale montana, pur in misura minore rispetto al passato, preserva-

no habitat ricchi di biodiversità quali i prati da foraggio e i pascoli. I versanti impervi e gli affioramenti rocciosi ospitano piante non comuni degli habitat aridi e assolati.

Sappiamo bene che chiunque si avvicini alle nostre montagne è animato da intenti e modalità diverse. Coloro che intendono acquisire conoscenze particolari e approfondire aspetti naturalistici, anche riguardanti il substrato geologico e le forme fisiche del paesaggio, trovano in questo lavoro informazioni rigorose e spunti di approfondimento. Sappiamo pure che la maggioranza di quanti si avventurano in natura sono motivati primariamente da ragioni di ordine salutistico, intimistico o estetico, condivisibili e integrabili con l'acquisizione di competenze specifiche. Nel lontano oriente, dal quale abbiamo non poco da imparare quanto a rapporto con la natura, il governo giapponese ha promosso nella politica sanitaria la pratica del *Shinrin-yoku* ("*bagno della foresta*"). Altri tentano di immergersi nello spirito del luogo, il *genius loci*, ovvero i tratti salienti dell'identità di un territorio. Walt Whitman affermava: "*Non devi sapere troppo, o essere troppo preciso, scientifico su uccelli e alberi e fiori e movimenti dell'acqua; un certo margine di libertà, e persino di vaghezza, forse di ignoranza, di credulità, aiuta il godimento di queste cose*". Dobbiamo vedere di buon occhio ed essere soddisfatti se, alla fine, per la scoperta dell'essenza di un luogo, propedeutica ad ogni forma di rispetto, alcuni adottino un approccio interiore e personale.

Loris Bagli, naturalista

Guida alla lettura

Questa pubblicazione è nata dalla volontà di far conoscere parte di un territorio, quello di Montecopiolo, da un punto di vista particolare, quello botanico. La scelta di un formato tascabile, pratico da trasportare all'interno di uno zaino durante un'escursione o una passeggiata lungo i sentieri fra boschi e prati, ha la presunzione che questo libro possa non essere solamente una gradevole lettura per gli appassionati di natura da riporre sullo scaffale di una libreria, ma bensì un utile strumento di conoscenza *della* natura e *nella* natura, fornendo qualche risposta alle molteplici curiosità che possono sorgere durante una piacevole gita, prima fra tutte: che fiore è questo? Il contesto geologico e morfologico, a cui è dedicata la prima parte di questo libro, fornisce una chiave di lettura importante per collocare organicamente le informazioni fornite in seguito; non di rado si chiamerà in causa l'acclività di un versante, la sua esposizione, la quantità di roccia affiorante o la profondità del substrato per giustificare la presenza di una certa vegetazione o di una particolare specie. Oltre alla conformazione del territorio, sono giustappunto le piante gli organismi che per primi colpiscono il nostro sguardo quando osserviamo un paesaggio; prati, boschi, campi, siepi non sono tuttavia dei semplici aggregati casuali di vegetali, ma uno specchio delle infinite relazioni fra essi, gli altri viventi, la geomorfologia e la storia di un territorio. Un cespuglio, un fiore, un albero, non si disporranno quindi in maniera casuale nel territorio; qualcuno preferirà crescere in mezz'ombra, dove non è mai troppo caldo e secco; altri fra le rocce, dove verranno sferzati dai venti freddi e colpiti dal sole cocente, ma subiranno meno competizione; altri nei prati, preferibilmente sfalciati, dove la luce non mancherà mai. Indi per cui, gruppi di piante con esigenze simili si troveranno in ambienti simili: uno degli obiettivi di questo libro è appunto fornire al lettore gli strumenti per comprendere *cosa* potrà osservare e *dove* cercarlo, tenendo a mente che, in Natura, la realtà è spesso più complessa di come venga presentata. Ci rendiamo conto che le specie descritte siano molte; la scelta di quelle citate è un compromesso tra il fornire un'informazione accurata e il non appesantire troppo la lettura; a questo proposito abbiamo scelto di citare nel testo i nomi volgari mantenendo

fra parentesi quelli scientifici, peraltro omettendo l'autore. Non ce ne vogliano i puristi della nomenclatura! Parte fondamentale di questo libro è infine quella dedicata ai sentieri, ricca di indicazioni tecniche e pratiche sui percorsi, nonché di informazioni sulla vegetazione e la flora che ivi si potrà incontrare: il lettore avrà la facoltà quindi, una volta scelto il sentiero da percorrere, di conoscere quale vegetazione e piante interessanti potrà vedere; oppure, al contrario, pianificare un percorso a partire dalle piante di suo interesse. Nonostante sia bene ricordare che alcune specie presenti nell'area siano tutelate, la protezione legislativa *stricto sensu* non rappresenta un fattore sufficiente nel circoscrivere quelle piante che, a livello locale, non dovrebbero essere danneggiate o raccolte. Ne sono un esempio, peraltro non esaustivo, la maggior parte delle specie più interessanti, per le quali sono state redatte apposite schede descrittive; escludendo le orchidee, le altre non godono di alcuna protezione pur essendo rare o rarissime. È quindi buona norma generale, prima di una raccolta (magari a scopo mangereccio, oppure officinale), informarsi accuratamente sulla rarità e lo stato di conservazione di una determinata specie. Qua e là troverete infine delle pillole di approfondimento e curiosità su svariati temi; queste potranno essere lette anche singolarmente o integrate al testo principale. Nello spirito di non appesantire troppo la lettura è stato evitato anche l'uso di termini eccessivamente tecnici, ove possibile; inoltre abbiamo deciso di non inserire citazioni bibliografiche all'interno del testo. Per chi avrà voglia e curiosità di approfondire, in fondo al libro è presente una bibliografia essenziale. Nella speranza di aver dato alla luce uno strumento utile ed esteticamente piacevole, auspichiamo che possa essere fruito con profitto da molte persone: in ordine sparso gli studenti e i loro insegnanti, le guide ambientali, gli escursionisti, gli amanti della natura, la popolazione tutta di Montecopiolo: che siate i custodi di questi luoghi. Per proteggere e conservare, è importante conoscere.

Gli autori

Attenzione:
gli usi alimurgici e officinali delle specie riportati nel testo
si devono intendere al solo scopo informativo;
si declina pertanto ogni responsabilità sul loro utilizzo.

Indice

Morfologia dell'area ..... *p. 11*

Come il mare può diventare montagna ..... *p. 17*

Flora e Vegetazione ..... *p. 21*

L'area ..... *p. 22*
Gli studi ..... *p. 22*
Perché il latino? ..... *p. 25*
Gli ambienti ..... *p. 27*
I boschi ..... *p. 27*
I rimboschimenti ..... *p. 27*
I boschi cedui ..... *p. 28*
La faggeta ..... *p. 41*
Le zone umide ..... *p. 49*
I prati ..... *p. 50*
I prati aridi e gli affioramenti rocciosi ..... *p. 51*
Piante commestibili: il prezzemolo ..... *p. 58*
I prati mesofili ..... *p. 60*
Piante officinali: l'enula campana ..... *p. 68*
Piante tossiche: lo stramonio ..... *p. 70*

Le specie più interessanti ..... *p. 73*

Uomo e specie aliene, una storia lunga millenni ..... *p. 94*

Gli itinerari botanici ..... *p. 97*

Sentiero 109 ..... *p. 98*
Piante commestibili: la girardina silvestre ..... *p. 116*
Sentiero 109 A ..... *p. 118*
Piante officinali: l'arrestabue ..... *p. 131*
Piante tossiche: il falso zafferano ..... *p. 132*
Sentiero 109 B ..... *p. 139*
I prati, ambienti da gestire e conservare ..... *p. 144*
Sentiero 109 C ..... *p. 146*
Piante commestibili: la pastinaca comune ..... *p. 154*
Il Poggio ..... *p. 156*

Bibliografia e Sitografia ..... *p. 161*
Autori delle Fotografie ..... *p. 163*

Morfologia dell'area

Se dalla riviera di Rimini si rivolge lo sguardo verso l'entroterra risalendo il percorso del fiume Marecchia si nota un continuo susseguirsi di alture, ognuna con la propria posizione e forma distintiva, che costellano l'intera vallata fino a giungere all'imponente rilievo del Monte Carpegna che ne domina le retrovie. Alle pendici di questo monte è possibile individuare una sagoma facilmente riconoscibile anche a distanza, formata da tre entità che a prima vista risultano molto differenti ma che sono indissolubilmente legate tra loro. L'altura più imponente è rappresentata dal Monte Montone (1100 m s.l.m.) che da questo punto di vista appare completamente ricoperto da alberi e dalla forma squadrata con la vetta piana. Al suo fianco sinistro sembra appoggiarsi un altro rilievo, Monte Copiolo (1029 m s.l.m.), che assieme al Montone abbraccia l'abitato di Villagrande di Montecopiolo, disposto sulle loro pendici meridionali. Alla sinistra dei due monti, è presente una piccola altura piramidale, il Poggio (909 m s.l.m.).

1

Queste tre emergenze spiccano notevolmente rispetto alle immediate vicinanze, che appaiono pianeggianti o tuttalpiù sinuose; Monte Montone, Copiolo e Poggio infatti hanno un'origine comune, facendo parte della stessa placca di roccia calcarea che poggia sul substrato argilloso. Il comportamento meccanico di questi materiali influenza in maniera diretta il paesaggio che osserviamo: le alture sono formate dal materiale più resistente, in questo caso il calcare, e le pianure da quello più facilmente deformabile, l'argilla. La resistenza dei materiali gioca un ruolo cardine sia durante la tettonica e quindi durante la formazione stessa del rilievo, ma anche durante l'inevitabile usura ed erosione che avviene dopo la sua messa in posto e che procederà quindi in maniera differenziale. Va notato che, quando si parla di substrato, ci si riferisce all'ossatura del nostro territorio, ma purtroppo per il geologo solo raramente può essere osservato direttamente affiorante e quindi esposto all'aria aper-

2

3

ta. Spesso è ricoperto da suolo che, in sintesi, è formato dall'unione dai prodotti dell'alterazione meccanica e chimica del substrato roccioso che interagiscono con la sostanza organica prodotta dai diversi fattori biotici. Il suolo è per sua natura un materiale poco competente quindi per essere mantenuto necessita di un'adeguata conformazione del substrato o in alternativa deve essere aiutato da fattori esterni come la vegetazione, che con le sue radici consolida versanti troppo acclivi. I versanti più ripidi, come ad esempio la parete a sud del Monte Montone e quella a est del Monte Copiolo, quindi presentano unicamente o quasi il substrato roccioso esposto, che viene lentamente modellato dagli agenti atmosferici. Questo aspetto è dettato dall'impossibilità per le superfici subverticali di accumulare i prodotti di alterazione e di disfacimento del-

4

la roccia, che vengono trasportati per gravità ai loro piedi creando una non trascurabile fascia detritica. Le rupi non sono state però solamente plasmate da eventi atmosferici e geologici ma anche dall'uomo; in particolare la sommità di Monte Copiolo ha visto l'insediarsi del castello omonimo e congiuntamente ad esso diverse cave di calcare dedicate all'estrazione di questo materiale per scopi edilizi, di cui ora rimangono solo tracce. I restanti versanti delle alture presentano un profilo meno ripido, elemento che ha permesso il consolidamento di un buon quantitativo di suolo e del conseguente insediamento di specie arboree. Un ulteriore fattore guidato dal substrato presente è quello della trattenuta di corpi idrici stabili. Il calcare infatti risulta facilmente attaccabile dall'acqua che nel tempo riesce a degradarlo ed eroderlo; sono un esempio di questo comportamento i fenomeni carsici ma anche il già citato modellamento delle parti affioranti. Per questo motivo non vengono ritrovati specchi d'acqua su nessuna delle tre alture, ma perlopiù canali dove si concentra il ruscellamento superficiale stagionale. Il discorso cambia se invece ci si sposta nella parte pianeggiante, dove l'argilla è in grado di assorbire acqua diventando impermeabile e capace di sostenere stabilmente corpi idrici, che comunque nell'area di interesse rimangono molto limitati.

1. Veduta della media Valmarecchia da Torriana. Sullo sfondo a sinistra si può notare il profilo inconfondibile del Monte Montone e del Monte Copiolo.
2. Le alture viste da sud, con l'abitato di Villagrande ai loro piedi. Da sinistra, Monte Montone, Monte Copiolo e il Poggio.
3. Esempio di modellamento della roccia calcarea da parte degli agenti atmosferici.
4. Commistione tra elementi naturali e antropici nell'area del castello.

Come il mare può diventare montagna

Nell'area che circonda direttamente Villagrande sono presenti due litologie apparentemente molto diverse tra loro: solido calcare sovrapposto a una più modellabile argilla. Come può essere possibile che due materiali così diversi si trovino uno di fianco all'altro? Fortunatamente ogni roccia riporta impressa al suo interno la storia della sua formazione; sedimenti diversi per granulometria e composizione chimica possono svelare molto su come si possano essere formati ed in quale ambiente si siano depositati. Si può osservare quindi che entrambe le tipologie presenti consistono in rocce sedimentarie che, come dice lo stesso nome, sono costituite da sedimenti sciolti incorsi in condizioni di temperatura e pressione tali da essere diage-

5

nizzati, ovvero trasformati in pietra. Nel nostro caso si possono distinguere due differenti formazioni (l'unità stratigrafica di base, che cataloga le rocce per caratteristiche litologiche): le Argille Varicolori e la Formazione di San Marino, entrambe deposte in ambiente di tipo marino. Le Argille Varicolori sono la formazione più vecchia, datata tra l'Aptiano e l'Eocene inferiore (quindi depostasi tra 125 e i 50 milioni di anni fa). Come dice il nome stesso sono composte in maniera primaria da argilliti. Il sedimento in questo caso è di origine silicoclastica, quindi derivato dalla degradazione di altri corpi rocciosi, granulometricamente molto fine e necessita di ambienti ad energia molto bassa per poter decantare sul fondale. Questo, quindi, suggerisce che si sia deposto in un ambiente marino molto profondo, lontano dal moto ondoso più turbolento e da fonti di sedimento più grossolano (che può arrivare in queste zone solo a causa di eventi straordinari). La Formazione di San Marino, invece, è costituita da calcari organogeni e calcareniti depostisi tra il Burdigaliano superiore e il Langhiano inferiore (tra i 18 e i 14 milioni di anni fa). Il calcare, ovvero il carbonato di calcio, ha un'origine organica e viene pertanto sequestrato dall'acqua da organismi quali briozoi, bivalvi e macroforaminiferi, di cui possiamo facilmente trovare resti fossili. Nella formazione è presente, specie nella sua parte alta, una porzione di materiale silicoclastico, ma di granulometria superiore a quella del caso precedente. Ci si trova quindi in

6

ambiente deposizionale meno profondo proprio della piattaforma continentale, data la grande presenza di organismi che necessitano di un maggiore apporto di luce e di particelle silicoclastiche più grandi che testimoniano quindi una maggiore vicinanza alle coste e alle foci fluviali. Si può notare come non solo la profondità del mare nei due casi sia quindi molto diversa, ma va altresì notato il divario in termini temporali tra la deposizione delle due formazioni. Queste variazioni sono da ricercare nel processo di tettonica delle placche che ha causato lo scontro della placca africana (in particolare di un suo promontorio noto con il nome di Adria) contro quella europea, formando dapprima le Alpi ed in seguito gli Appennini. Questi ultimi sono stati formati da spostamenti tettonici da ovest verso est, che hanno portato diverse porzioni di substrato roccioso ad accavallarsi l'una sull'altra, alzando gradualmente il livello marino fino a farlo emergere. In questo contesto le Argille Varicolori si sono formate prima che il processo orogenetico appenninico avesse inizio, in una posizione iniziale molto diversa da quella attuale (fanno infatti parte delle cosiddette unità Liguri) per poi essere traslate sopra altre formazioni più giovani. La Formazione di San Marino si è deposta sopra queste unità Liguri durante il loro sollevamento e deformazione mentre si realizzava il processo di creazione della catena. Viene per questo classificata tra le unità Epiliguri (dal greco *epi*, sopra) che, assieme a quelle Liguri, costituiscono la Coltre alloctona della Valmarecchia.

5. Affioramento di calcari della Formazione di San Marino presso l'area del castello. Si notino le discontinuità parallele nella roccia che rappresentano le superfici di stratificazione, disposte in orizzontale durante la deposizione ed ora inclinate dalle fasi orogenetiche. Sulla destra appaiono suborizzontali a causa dell'inclinazione apparente.

6. Fossile di bivalve, facilmente rinvenibile nella Formazione di San Marino.

Flora e Vegetazione

L'area

L'area del Monte Montone, Monte Copiolo e Poggio è caratterizzata da una considerevole variabilità ambientale, derivante sia dalla geomorfologia del territorio che dall'influenza dell'uomo, in particolare nei riguardi della sua storia più recente. Dalle immagini scattate negli anni '30 del '900 dal grande naturalista forlivese Pietro Zangheri è evidente come al tempo la superficie boscata fosse decisamente inferiore a quella attuale, a favore di ambienti più aperti dedicati all'agricoltura e al pascolo. Successivamente, attività di rimboschimento e la naturale espansione delle superfici forestali a seguito della minor pressione antropica hanno lentamente portato il territorio alla sua attuale fisionomia.

Gli studi

All'interno dell'area sono state rilevate poco meno di 600 specie diverse di piante vascolari appartenenti a 79 famiglie, spaziando dai grandi alberi agli arbusti, fino alle più minute e neglette fra le erbe. In linea generale è possibile afferma-

8

9a

9b

7. Alle porte della primavera, la scilla silvestre (*Scilla bifolia*) inizia a colorare i boschi di un vivace blu.

8. Versante occidentale del Monte Montone ritratto dal naturalista forlivese Pietro Zangheri nel 1932. Impressionante la mancanza quasi totale di vegetazione ad alto fusto, abbattuta come combustibile per il riscaldamento e per lasciar spazio al pascolo. Come conseguenza diretta si possono osservare importanti depositi di detrito, franato dai versanti non consolidati dalla vegetazione.

9a. Panorami del Monte Montone e Copiolo
9b. entrambi catturati dal Monte Palazzolo a poco meno di 100 anni di distanza. Risalta, oltre la maggiore estensione del centro abitato di Villagrande, anche il drammatico cambio di aspetto dato da un differente utilizzo del suolo.

re che la flora di quest'area sia rappresentativa della fascia basso montana del sud della Romagna biogeografica, altresì arricchita da influssi significativi dalle componenti floristiche mediterranee risalenti dalle basse valli del Marecchia e del Conca e, per contrasto, importanti presenze della fascia propriamente montana, che trovano nel prospiciente Monte Carpegna un'espressione notevolmente ricca. L'area è inoltre impreziosita da specie particolarmente interessanti poiché molto rare, legate ad habitat specifici quali boschi maturi e pareti rocciose, oppure entità dalla particolare rilevanza biogeografica, poste al limite dell'areale distributivo o addirittura che qui presentano l'unica stazione di crescita di tutto il territorio regionale. È lecito affermare che una trentina delle 600 piante presenti in quest'area sia rara o rarissima nel sud della Romagna biogeografica, prova dell'importanza di questi luoghi per la conservazione locale della biodiversità vegetale.

Perché il latino?

Sfogliando un qualsiasi testo di scienze naturali ci si accorgerà di come gli animali, le piante, i funghi e gli altri organismi vengano indicati attraverso strani nomi latineggianti sovente impronunciabili. Nonostante alcuni facciano ormai parte dell'immaginario comune, come *Homo sapiens* e *Tyrannosaurus rex*, la maggior parte di essi rimane oscura al lettore non specialista, che si chiederà scoraggiato: perché il latino? Per rispondere a questa domanda occorre fare un passo indietro di qualche secolo. Nonostante da sempre l'uomo abbia sentito la necessità, in primis per finalità pratiche, di dare un nome agli organismi viventi, fino al XVIII secolo questo processo non era standardizzato, motivo per cui seguiva la difficoltà, all'atto pratico, di far comprendere all'interlocutore a quale animale o pianta ci si stesse riferendo. Per indicare un organismo, nel rinascimento e nei secoli successivi era consuetudine utilizzare un polinomio latino, una frase sintetica attraverso la quale venivano fornite anche alcune caratteristiche della specie in questione. Per esempio, il botanico inglese John Ray nel suo *Synopsis methodica stirpium britannicarum* del 1690 nel descrivere la lattuga dei boschi (*Lactuca muralis*) scrisse: "*Lactuca sylvestris murorum flore luteo. In muris et aggeribus umbrosis. Hujus notae sunt folia mollia hederacea, locus umbrosus*". L'utilizzo di frasi più o meno lunghe, benché utile a riconoscere la pianta in questione, risulta comunque scomodo e laborioso: era necessario operare una sintesi. Nonostante già negli scritti di Gaspard Bauhin (1560-1624) e August Quirinus Bachmann (1652-1723, conosciuto anche come Rivinus) si trovino esempi di nomenclatura binomiale, il primo utilizzo sistematico si deve allo svedese Carl Nilsson Linnaeus, italianizzato in Linneo (1707-1778),

all'interno del suo *Species Plantarum* del 1753. Egli, interessato principalmente alla classificazione degli organismi, ebbe fra i numerosi meriti quello di portare chiarezza e uniformità all'interno della nomenclatura e della tassonomia, nelle quali in precedenza imperversava un certo caos. In un metodo sostanzialmente invariato nei concetti essenziali (per i vegetali, ai giorni nostri la comunità scientifica aderisce allo standard disciplinato dal Codice Internazionale di Nomenclatura delle Piante, delle Alghe e dei Funghi, abbreviato in ICBN), ogni organismo viene identificato da un binomio: così la specie volgarmente detta sambuco nero è chiamata *Sambucus nigra*, in cui *Sambucus* indica il genere e *nigra* viene detto epiteto specifico; entrambi vanno scritti in corsivo, con il nome del genere in maiuscolo. Dopo la specie è indicato anche l'autore che per primo l'ha descritta e ne ha definito il nome; nel caso del sambuco nero quindi la dicitura corretta sarebbe *Sambucus nigra* L., in cui L. (non in corsivo!) indica lo stesso Linneo.

Quindi, perché utilizzare il latino e non la propria lingua? Al pari dell'inglese, ormai affermato come lingua globale della comunicazione, così il latino all'interno della comunità scientifica è la lingua franca che permette, in tutto il mondo, di indicare attraverso un semplice binomio un organismo vivente in modo preciso e senza ambiguità. In definitiva si tratta di una necessità squisitamente pratica, ma con una lunga e affascinante storia alle spalle.

Gli ambienti

Gli ambienti principali presenti sono quelli boschivi, preponderanti in estensione; seguono quelli prativi, quelli rocciosi e, in minor misura, quelli umidi. Ognuno di questi habitat ospita comunità vegetali proprie, formate da specie adattate a condizioni ecologiche estremamente diversificate: in poche decine di metri è possibile spaziare dalla piena luce delle praterie al buio della faggeta, dall'aridità delle pareti rocciose all'abbondanza idrica di una zona umida temporanea. Non si pensi però ai differenti habitat come a compartimenti stagni isolati fra loro, anzi: spesso le zone più ricche di biodiversità vegetale risultano quelle di transizione (dette ecotonali), quali gli orli boschivi; quivi possono trovarsi specie legate a entrambi gli ambienti, più tutta una serie di entità maggiormente generaliste, amanti di condizioni ecologiche meno estreme.

I boschi

I rimboschimenti

L'ambiente boschivo è in buona parte costituito da rimboschimenti artificiali di conifere quali il pino nero (*Pinus nigra*) e l'abete bianco (*Abies alba*), specie

10

arboree con ecologie e comportamenti profondamente differenti. Il primo, proprio di suoli magri e rocciosi, ha una ridotta capacità riproduttiva, per cui è raro imbattersi in esemplari nati da seme. L'abete bianco, al contrario, è specie amante di suoli profondi, in ambienti umidi e ombrosi; in Appennino è tipicamente associato alla fascia del faggio. In particolare, i rimboschimenti del Monte Montone mostrano uno spiccato rinnovamento, con una moltitudine di esemplari giovani che in alcune zone tappezzano lo strato boschivo dominato. Il sottobosco di questi rimboschimenti di aghifoglie mostra una scarsa densità e diversità floristica, con poche specie adattate al buio costante e all'acidità del suolo; fra queste è da segnalare l'importante presenza dell'elleborina di Greuter (*Epipactis greuteri*), orchidea legata in particolare all'habitat dell'abeti-faggeta.

I boschi cedui

Diffusi sono anche i giovani boschi a latifoglie mantenuti a ceduo, più o meno freddi e umidi al variare dell'esposizione, dell'acclività dei versanti e dalla presenza di roccia affiorante.

11

Nelle porzioni più calde è dominante la roverella (*Quercus pubescens*), la quercia più diffusa sul nostro territorio nella fascia collinare e nei versanti meridionali di quella basso montana; molto comuni sono anche il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), l'orniello (*Fraxinus ornus*), l'acero campestre (*Acer campestre*), l'olmo campestre (*Ulmus minor*), l'acero d'Ungheria (*Acer obtusatum*), il pero selvatico (*Pyrus pyraster*); molto localizzato con sparuti esemplari è invece il castagno (*Castanea sativa*), testimone di antiche coltivazioni ormai abbandonate.

12

Nei versanti più freschi e negli impluvi possono trovarsi anche il sambuco nero (*Sambucus nigra*), il nocciolo (*Corylus avellana*), il tossico maggiociondolo (*Laburnum anagyroides*) e il corniolo (*Cornus mas*). Essendo generalmente boschi giovani, la quantità di luce filtrante dalla canopea permette lo sviluppo di un sottobosco ricco e diversificato.

10. Alcuni versanti del Monte Montone sono caratterizzati dalla commistione fra la faggeta autoctona e i rimboschimenti di conifere quali l'abete bianco (*Abies alba*).

11. I boschi giovani di latifoglie sono caratterizzati dalla presenza di piante di piccolo diametro e ravvicinate fra loro; la presenza di roccia affiorante rappresenta un ulteriore elemento di variabilità ambientale che, soprattutto negli anfratti più riparati, permette la crescita di specie microterme, ovvero amanti del freddo.

12. Appartenente alla stessa famiglia delle betulle, il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) è una specie pioniera e adattabile, amante dei suoli calcarei. Le infiorescenze maschili sono riunite in strutture pendule chiamate amenti, che in primavera liberano grandi quantità di polline.

Nello strato arbustivo, negli orli e nelle radure si osservano diverse specie ubiquitarie: il sanguinello (*Cornus sanguinea*), che prende il nome dal colore rosso dei giovani rami; due fabacee (un tempo dette leguminose) a fiori gialli come il citiso a foglie sessili (*Cytisophyllum sessilifolium*) e la ginestra (*Spartium junceum*); il viburno lantana (*Viburnum lantana*), caratteristico per le grandi foglie ellittiche e pubescenti inferiormente; diverse specie tossiche come il berretto da prete (*Euonymus europaeus*), i caprifogli (*Lonicera caprifolium*, *L. etrusca*, *L. xylosteum*), la vesicaria (*Colutea arborescens*); altrettante specie con frutti commestibili come i biancospini (*Crataegus laevigata*, *C. monogyna*), il ginepro (*Juniperus communis*), il prugnolo (*Prunus spinosa*), le rose selvatiche (*Rosa arvensis*, *R. canina*, *R. gallica*, *R. nitidula*, *R. squarrosa*); meritevole di menzione è infine la presenza del pungitopo (*Ruscus aculeatus*), una specie protetta in Emilia-Romagna qui molto localizzata essendo al suo limite altitudinale superiore.

Anche la composizione floristica del-

13

lo strato erbaceo varia in relazione all'esposizione, alla pendenza, alla profondità del substrato e alla rocciosità presente; nei versanti più luminosi non è raro osservare grandi quantità di sesleria italiana (*Sesleria italica*), appartenente alla famiglia delle Poaceae (un tempo dette graminacee) che con i suoi cuscinetti forma tappeti erbosi sovente piuttosto densi; altre specie della stessa famiglia discretamente diffuse sono il paleo rupestre (*Brachypodium rupestre*) e il paleo comune (*B. caespitosum*), morfologicamente molto simili. Nelle zone più fresche e ombrose possono osservarsi invece il forasacco ramoso (*Bromopsis ramosa*) e la fienarola delle foreste (*Poa sylvicola*). Abbondante e ubiquitaria è anche la carice glauca (*Carex flacca*), a prima vista simile a una poacea ma appartenente alla famiglia delle Cyperaceae. Spesso inosservate poiché similari sono inoltre quelle specie appartenenti alla famiglia delle Apiaceae (un tempo dette ombrellifere): si ricordano a titolo di esempio il carvifoglio dei

14

15

16

boschi (*Katapsuxis silaifolia*) e il tragoselino maggiore (*Pimpinella major*). Non mancano specie dalle fioriture più sgargianti: la primula (*Primula vulgaris*), i cui fiori fanno la loro comparsa già dalla fine della stagione invernale insieme a quelli dei tossici ellebori (*Helleborus bocconei*, *H. foetidus*) e a quelli dello zafferano negletto (*Crocus neglectus*), che spesso vegeta anche nei prati freschi; la polmonaria appennina (*Pulmonaria hirta*), anch'essa specie dalla precoce fioritura che prende il nome dall'antica teoria delle segnature, secondo la quale l'aspetto esteriore di una pianta suggerirebbe l'organo del corpo umano per il quale il suo uso avrebbe un effetto curativo, nello specifico caso i polmoni; l'erba-perla azzurra (*Buglossoides purpurocaerulea*), così chiamata per i frutti simili a piccole sfere bianche; diverse specie di campanule (*Campanula glomerata*, *C. persicifolia*, *C. trachelium*) fra le quali il commestibile raperonzolo (*C. rapunculus*); il garofano di bosco (*Dianthus monspessulanus*), particolare per i petali dalle lunghe frange; la tossica digitale appenninica (*Digitalis micrantha*), che può raggiungere anche il metro di altezza grazie alla sua spiga ricca di fiori giallastri; la cariofillata comune (*Geum urbanum*),

13. Particolare del fiore femminile di pungitopo (*Ruscus aculeatus*); i fiori di questa specie si possono osservare alla fine dell'inverno al di sotto di rami modificati appiattiti e pungenti, simili a foglie, chiamati cladodi.

14. Nonostante vegeti generalmente nei boschi e al loro margine, l'elleboro puzzolente (*Helleborus foetidus*) raramente può trovarsi anche in contesti più aperti; in questo caso è insieme alla felce cedracca (*Asplenium ceterach*) negli ambienti rocciosi del versante est di Monte Copiolo.

15. Non è raro osservare la precoce fioritura dello zafferano negletto (*Crocus neglectus*) sotto una coltre di candida neve.

16. La fioritura del garofano di bosco (*Dianthus monspessulanus*) è inconfondibile per i petali dotati di lunghe frange, dette lacinie.

17

18

19

ubiquitaria rosacea dai fiori gialli; l'iperico montano (*Hypericum montanum*), simile al più comune iperico perforato ma dal bordo calicino dotato di piccole ghiandole nere; l'enula aspra (*Inula salicina*), un'asteracea dai capolini gialli che cresce spesso in folti gruppi; il geranio purpureo (*Geranium purpureum*), molto comune soprattutto nelle zone con roccia affiorante e il geranio di San Roberto (*G. robertianum*), localizzato nelle porzioni di bosco più fresche; il raro giaggiolo susinario (*Iris graminea*), parente dei più famosi iris coltivati, dotato di fiori viola particolarmente profumati; il giglio di San Giovanni (*Lilium bulbiferum* subsp. *croceum*), che prende il nome dal periodo di fioritura (San Giovanni Battista si festeggia il 24 giugno); il latte di gallina maggiore (*Loncomelos brevistylum*) e il latte di gallina a fiori giallastri (*L. pyrenaicus*), due specie della famiglia delle Asparagaceae (la stessa dei ricercati asparagi) dai tenui fiori biancastri disposti lungo la spiga; il ranuncolo lanoso (*Ranunculus lanuginosus*), il cui nome fa riferimento alla pelosità di foglie e fusto; la stregona alpina (*Stachys alpina*), specie appartenente alla famiglia delle Lamiaceae dai fiori rosati, localizzata soprattutto nei bordi boschivi e nelle radure; il centocchio garofanina (*Stellaria holostea*) e il centocchio a fiori grandi (*S. neglecta*), due cariofillacee a fiori bianchi; il tanaceto con foglie d'achillea (*Tanacetum corymbosum* subsp. *achilleae*), dai capolini simili a quelli delle margherite ma dalle foglie tipicamente laciniate; la veccia delle siepi (*Vicia sepium*), una delle specie di fabacee più comuni dei bo-

17. La presenza di ghiandole nere su sepali e bordo fogliare è un carattere importante per identificare correttamente le varie specie di iperico, come l'iperico montano (*Hypericum montanum*).

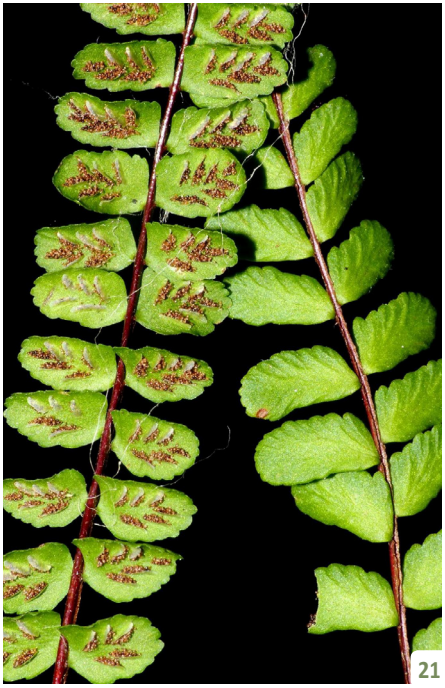
18. Il giaggiolo susinario (*Iris graminea*) è una specie rara, la cui presenza impreziosisce i boschi dell'area del Monte Montone; nonostante non sia protetta, è importante evitarne la raccolta.

19. Il centocchio garofanina (*Stellaria holostea*) è, fra le congeneri, la specie dotata di fiori più grandi e vistosi; è altresì facilmente riconoscibile grazie alle foglie, di forma acuminata e opposte fra loro.

schi collinari e montani; le viole (*Viola alba* subsp. *denhardtii*, *V. odorata*, *V. reichenbachiana*); infine la cerretta comune (*Serratula tinctoria*), un'asteracea dai capolini violacei che fiorisce al termine della stagione estiva. Nel sottobosco meno luminoso sono presenti altre specie: l'astragalo falsa-liquerizia (*Astragalus glycyphyllos*), riconoscibile grazie ai tipici frutti uncinati; la dentaria minore (*Cardamine bulbifera*), appartenente alla famiglia delle Brassicaceae (un tempo dette crucifere), il cui nome deriva dai bulbilli presenti all'ascella delle foglie, che staccandosi dalla piante madre danno origine, per via vegetativa, a piante figlie geneticamente identiche; la variopinta colombina cava (*Corydalis cava*), che sovente forma densi tappeti colorati nel pieno della primavera; l'anemone fegatella o erba trinità (*Hepatica nobilis*), una ranuncolacea tossica che, parimenti alla polmonaria appennina, vede derivare il suo nome dalla teoria delle

20

segnature, in questo caso in virtù della somiglianza delle sue foglie con il fegato; il finocchio acquatico comune (*Oenanthe pimpinelloides*), che come suggerisce il nome appartiene alla stessa famiglia del finocchio, le apiacee, e come lui commestibile; il succiamele dell'edera (*Orobanche hederae*), una pianta senza clorofilla che parassita l'edera (*Hedera helix*); la latrea comune (*Lathraea squamaria*), anch'essa parassita ma di latifoglie, come il nocciolo; la consolida angustifoglia (*Symphytum tuberosum*), parente della borragine dal fiore giallo, e come questa commestibile. Nelle zone più umide è localizzato il billeri comune (*Cardamine impatiens*), una brassicacea che a dispetto del nome volgare è abbastanza rara ed esigente dal punto di vista ecologico. Nelle porzioni boschive con affioramenti rocciosi si formano piccole nicchie fredde e umide dove possono osservarsi specie peculiari; sulle rocce non sarà difficile scorgere fra pri-



21

20. La viola silvestre (*Viola reichenbachiana*) appartiene al gruppo delle viole caulescenti, nel quale i fiori dipartono dal fusto.

21. Particolare delle fronde dell'asplenio tricomane (*Asplenium trichomanes*), una felce discretamente diffusa nel territorio considerato. A sinistra, sulla faccia ventrale si notano gli agglomerati di sporangi (chiamati sori), organi specializzati nella produzione di spore. Sia per favorire il meccanismo di rilascio delle spore che per evitare il rapido disseccamento delle stesse (mancando, al contrario dei semi, strutture esterne atte a prevenirlo), la maggior parte delle felci cresce preferenzialmente in ambienti umidi e ombrosi.

22

23

24

mavera ed estate le fioriture bianche della sassifraga a foglie rotonde (*Saxifraga rotundifolia*) e della più localizzata campanula soldanella (*Campanula rotundifolia*), nonché quelle più discrete della borracina cepea (*Sedum cepaea*), una pianta grassa di ambienti ombrosi. In questo ambiente vegetano spesso anche diverse specie di felci come la cedracca (*A. ceterach*), l'asplenio maggiore (*Asplenium onopteris*), l'asplenio tricomane (*A. trichomanes*), la felce maschio (*Dryopteris filix-mas*), la felce setifera (*Polystichum setiferum*), i polipodi (*Polypodium cambricum*, *P. interjectum*, *P. vulgare*) e, nelle zone più fredde, la rara felcetta fragile (*Cystopteris fragilis*).

Negli orli forestali, al limitare dei prati e nei fossi sono diffusi il salice bianco (*Salix alba*) e altre specie di salici meno note (*S. apennina*, *S. caprea*, *S. purpurea*); altre entità tipiche dei margini boschivi umidi sono l'ebbio (*Sambucus ebulus*), congenere tossico del sambuco nero; la comune ortica (*Urtica dioica*); la puzzolente scrofularia nodosa (*Scrophularia nodosa*); il pigamo con foglie di aquilegia (*Thalictrum aquilegiifolium*), parente dei ranuncoli; il farfaraccio maggiore (*Petasites hybridus* subsp. *hybridus*), dalle foglie che possono anche sorpassare il mezzo metro di diametro; la valeriana angustifolia (*Valeriana wallrothii*); il cerfoglio ba-

22. Ai bordi dei prati mesofili, spesso in contatto con fossi, rivoli e zone umide in genere, si possono sovente osservare comunità di alte erbe a foglie larghe, dette megaforbieti. Una specie tipica di queste comunità vegetali è il farfaraccio maggiore (*Petasites hybridus* subsp. *hybridus*), un'asteracea le cui grandi foglie reniformi compaiono solamente al termine della fioritura, che avviene fra la fine dell'inverno e l'inizio della primavera.

23. Il più raro fra i congeneri, l'acero riccio (*Acer platanoides*) prende il nome dalle tipiche foglie che possiedono, all'apice dei lobi, delle punte allungate e leggermente ricurve.

24. Il candido bucaneve (*Galanthus nivalis*) è forse la specie più caratteristica e simbolica della stagione invernale. Si localizza nelle aree più ombrose, su suolo ricco e fertile; se ne possono osservare estese popolazioni sul Monte Montone, sia nella porzione superiore che alla base della faggeta del versante ovest.

25

26

stardo (*Chaerophyllum aureum*), la panace comune (*Heracleum sphondylium* subsp. *ternatum*) e l'amomo germanico (*Sison amomum*), tre specie di apiacee; molto comune è anche la felce aquilina (*Pteridium aquilinum*), che saltuariamente può formare popolazioni molto estese fra la tarda primavera e l'inizio dell'estate.

La faggeta

Lembi residuali di faggeta ad alto fusto sono posti soprattutto nel versante nordoccidentale del Monte Montone; essi rappresentano l'ambiente boschivo di maggior pregio dell'area, impreziositi dalla presenza di specie arboree autoctone di valore quali l'acero riccio (*Acer platanoides*), l'acero montano (*A. pseudoplatanus*), l'olmo montano (*Ulmus glabra*), il cerro (*Quercus cerris*), il frassino maggiore

27

25. La scilla silvestre (*Scilla bifolia*) possiede fiori di un caratteristico blu; non di rado è possibile osservarne anche variazioni cromatiche, come in questo caso.

26. Le foglie e i fiori della moscatella (*Adoxa moschatellina*) formano spesso dei densi tappeti nelle zone più umide e ombrose dei boschi. Il nome del genere deriva dal gr. *dóxa*, gloria, preceduta dal prefisso privativo a-, stando a significare appunto "senza gloria", in riferimento all'aspetto poco appariscente della pianta.

27. Specie rara e localizzata, l'anemone gialla (*Anemone ranunculoides*) vede derivare l'epiteto specifico dalla somiglianza ai ranuncoli, coi quali potrebbe essere scambiata a prima vista.

(*Fraxinus excelsior*), il tiglio nostrano (*Tilia platyphyllos*) e, nelle zone più assolate e specialmente rocciose, il sorbo montano (*Sorbus aria*). Nello strato alto arbustivo è da rimarcare l'importante presenza dell'agrifoglio (*Ilex aquifolium*), specie caratteristica delle faggete termofile (cioè quelle più calde) appenniniche, e della tossica fusaria maggiore (*Euonymus latifolius*); in quello basso è invece diffusa la dafne laurella (*Daphne laureola* subsp. *laureola*), specie anch'essa tossica dalla precocissima fioritura invernale. Lo strato erbaceo è ricco e diversificato, con fioriture concentrate soprattutto nella stagione primaverile, prima che prevalga il buio della faggeta estiva. Già a partire dall'inverno è possibile osservare l'antesi di diverse specie precoci, incuranti del freddo e della neve; se ne ricordano a questo proposito due particolarmente rappresentative quali il candido bucaneve (*Galanthus nivalis*) e il cipollaccio stellato (*Gagea lutea*), una piccola e rara lilacea dai fiori gialli.

Fra la fine dell'inverno e l'inizio della primavera le fioriture aumentano progressivamente con molte specie interessanti: la scilla silvestre (*Scilla bifolia*), un'asparagacea simile al cipollaccio stellato ma dai fiori blu; la moscatella (*Adoxa moschatellina*), specie negletta dalle discrete fioriture verdi; la rara colombina minore (*Corydalis pumila*), piccola papaveracea difficile da scorgere; fra le tossiche ranuncolacee l'anemone trifogliata (*Anemone trifolia*) e l'anemone gialla (*A. ranunculoides*); fra le brassicacee la dentaria a nove foglie (*Cardamine enneaphyllos*) e la dentaria pennata (*C. heptaphylla*).

Con l'inoltrarsi della primavera inizia la fioritura di altre specie meno

28

appariscenti: l'erba fragolina (*Sanicula europaea*), appartenente alla famiglia delle apiacee e tipicamente formante densi tappeti di foglie; il baccaro comune (*Asarum europaeum*), specie tossica con una timida fioritura difficilmente visibile a meno di farsi largo fra le foglie reniformi; la mercorella bastarda (*Mercurialis perennis*), localizzata ma formante densi raggruppamenti monospecifici caratteristici visibili anche a grande distanza; il gigaro scuro (*Arum maculatum*), dalla peculiare infiorescenza (detta spadice) circondata da una grande brattea fogliosa (chiamata spata) simile a quella della calla; il rovo irto (*Rubus hirtus*), parente del comune rovo da more ma rispetto a questo strisciante e spesso formante tappeti densi di spine; infine l'euforbia delle faggete (*Euphorbia amygdaloides*) e l'euforbia bitorzoluta (*E. dulcis*). Il genere *Euphorbia* è uno dei più estesi della flora mondiale (circa duemila specie), caratterizzato da una particolare infiorescenza detta ciazio e dalla presenza di un lattice bianco irritante e tossico.

29

28. La dentaria pennata (*Cardamine heptaphylla*) è una pianta imponente, che raramente può sfuggire all'osservatore quando in fiore. Rispetto alle congeneri è facilmente riconoscibile per le foglie divise generalmente in sette segmenti (in realtà i segmenti possono essere da cinque a nove), da cui l'epiteto specifico *heptaphylla*.

29. Nonostante il nome volgare, l'erba fragolina (*Sanicula europea*) avrebbe più da spartire con il prezzemolo che con le fragole. Infatti appartiene alla famiglia delle apiacee, un tempo dette ombrellifere per le tipiche infiorescenze a forma di ombrello, in cui tutti i raggi portanti fiori dipartono dallo stesso punto.

30

31

Fra le minute erbe, con un po' di ricerche si potranno osservare diverse specie caratteristiche: l'agrimonia delle faggete (*Aremonia agrimonoides*), rosacea dai fiori gialli; la stellina esile (*Asperula laevigata*), una rara rubiacea dai piccolissimi fiori bianchi; il caglio odoroso (*Galium odoratum*), della stessa famiglia della stellina esile, con il quale si prepara la rinomata grappa all'asperula; la cicerchia veneta (*Lathyrus venetus*) e la cicerchia primaticcia (*L. vernus*), due

32

30. Le specie del genere *Arum*, come il gigaro scuro (*Arum maculatum*), attuano un interessante meccanismo per attirare gli insetti impollinatori: oltre alla secrezione di sostanze zuccherine, durante la fioritura l'attività catabolica della pianta fa aumentare la temperatura dell'infiorescenza di 5-10 gradi rispetto all'ambiente circostante; è stato osservato che anche la forma della spata permette la convergenza dei raggi solari verso l'infiorescenza, risultando in un ulteriore aumento termico.

31. Amante dei terreni calcarei, l'agrimonia delle faggete (*Aremonia agrimonoides*) è l'unica specie appartenente al suo genere. L'epiteto specifico rimanda al genere *Agrimonia*, dal quale si differenzia morfologicamente per la presenza dell'epicalice, una struttura posta all'esterno del calice vero e proprio.

32. La moehringia a tre nervi (*Moehringia trinervia*) prende il nome dalle tre nervature presenti sulle foglie, ben visibili osservandole in controluce. Annuale a ciclo breve, possiede fiori formati da un verticillo esterno di sepali ciliati sul bordo, uno di petali bianchi lunghi circa la metà dei sepali, 10 stami e un ovario sormontato da uno stigma trilobato.

fabacee a fiori viola molto simili fra loro; la moehringia a tre nervi (*Moehringia trinervia*), una piccola cariofillacea a fiore bianco a prima vista molto simile al centocchio comune (*Stellaria media*); infine, al principio dell'estate inizieranno le fioriture del centocchio dei boschi (*Stellaria nemorum* subsp. *montana*) e della veronica officinale (*Veronica officinalis*). Fra le specie più appariscenti non sarà invece difficile scorgere verso la fine della primavera i grandi capolini gialli del doronico di Colonna (*Doronicum columnae*) e del senecione di Fuchs (*Senecio ovatus*), nonchè il rosa sgargiante del giglio martagone (*Lilium martagon*). Di taglia minore ma comunque importante diverse specie accompagneranno la faggeta durante le calde giornate estive: l'iperico irsuto (*Hypericum hirsutum*), simile al più comune iperico perforato ma dal fusto e foglie pelosi; la commestibile lattuga dei boschi (*Lactuca muralis*), dai capolini simili a quelli della cicoria ma gialli; la falsa ortica gialla (*Lamium galeobdolon* subsp. *flavidum*), che nella forma delle foglie ricorda l'ortica ma appartiene a tutt'altra famiglia, quella delle lamiacee; il sigillo di Salomone maggiore (*Polygonatum multiflorum*), specie tossica dai bianchi fiori penduli nascosti sotto le foglie; la lattuga montana (*Prenanthes purpurea*), specie a fioritura tardiva dai molti capolini nutanti di colore viola.

33

Fra le orchidee boschive si ricordano la cefalantera biancastra (*Cephalanthera damasonium*) e la cefalantera rossa (*C. rubra*), la comune orchidea di Fuchs (*Dactylorhiza maculata* subsp. *fuchsii*) riconoscibile per le foglie maculate, le elleborine (*Epipactis helleborine*, *E. microphylla*, *E. muelleri*), la listera maggiore (*Listera ovata*) e la platantera verdastra

34

35

33. Particolare dei capolini penduli della lattuga montana (*Prenanthes purpurea*), con gli stigmi ai quali sono aderiti numerosi granuli di polline di colore giallo.

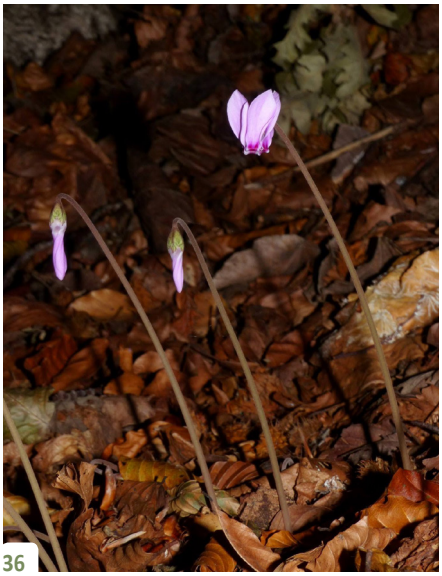
34. Nonostante non faccia parte delle orchidee più appariscenti, la listera maggiore (*Listera ovata*) è una specie comune, molto diffusa nei boschi freschi sia di latifoglie che di conifere; anche prima della fioritura è facilmente riconoscibile per le due grandi foglie opposte. I fiori, verdi con sfumature rossastre, secernono un nettare zuccherino che attira gli impollinatori, in particolare imenotteri.

35. Il genere *Carex* è molto esteso, comprendendo circa 2200 specie nel mondo delle quali 125 presenti in Italia. Similmente alle poacee, alle quali sono affini, per molte specie di carici l'identificazione in campo è piuttosto complessa per i non specialisti. Fra le più caratteristiche vi è la carice delle selve (*Carex sylvatica*), riconoscibile dalle spighe femminili interamente verdi e pendule per la presenza di lunghi peduncoli.

(*Platanthera chlorantha*).

Poco visibili per le loro fioriture discrete sono presenti specie appartenenti a famiglie diverse ma a prima vista molto simili fra loro (Poaceae, Juncaceae e Cyperaceae); si ricordano fra le più rappresentative la carice digitata (*Carex digitata*), la carice delle selve (*C. sylvatica*), la gramigna dei boschi (*Elymus caninus*), l'erba lucciola a foglie larghe (*Luzula sylvatica*), la festuca a foglie diseguali (*Festuca heterophylla*), il miglio selvatico (*Milium effusum*) e la fienarola dei boschi (*Poa nemoralis*). Particolarissime anche le fioriture dell'ericacea monotropa pelosetta (*Hypopitys monotropa*) e dell'orchidea nido d'uccello (*Neottia nidus-avis*), due specie prive di clorofilla dalla colorazione giallo brunastra.

Alla fine dell'estate sarà infine la fioritura del ciclamino napoletano (*Cyclamen hederifolium*) a decretare la fine della stagione calda e l'arrivo dell'autunno.



36

36. Il comune ciclamino napoletano (*Cyclamen hederifolium*) possiede un tubero circolare e schiacciato di colore bruno e diametro fino a 6 cm; è tossico per l'uomo (per la presenza di una saponina chiamata ciclamina) ma molto apprezzato dai cinghiali, da cui il nome volgare di pamporcino.

37. Fra le specie più diffuse in fossi, bordi di stagni e zone umide in genere vi è l'equiseto massimo (*Equisetum telmateia*). Parente delle felci, si riproduce anch'esso tramite spore e presenta fusti dimorfici: a inizio primavera spuntano i fusti fertili, di breve durata e di colore bruno pallido; successivamente nella stagione compaiono i fusti sterili, verdi e fotosintetici.

38. Per le caratteristiche distintive rispetto a quelli terrestri, il ranuncolo a foglie capillari (*Ranunculus trichophyllus*) insieme agli altri ranuncoli acquatici appartiene al sottogenere *Batrachium*, nome che deriva dal greco *batrácheos*, delle rane, ad indicare l'ambiente di crescita tipico di queste specie.

Le zone umide

37

Nell'area non sono presenti zone umide permanenti, ma durante la stagione primaverile fino alle porte dell'estate fossi, piccoli stagni e impluvi umidi rappresentano habitat importanti per la conservazione di una vegetazione adattata alla presenza dell'acqua (detta igrofila, dal greco *hygrós*, umido). È qui possibile osservare la cannuccia di palude (*Phragmites australis*), il garofanino d'acqua (*Epilobium hirsutum*), il garofanino quadrelletto

38

(*E. tetragonum* subsp. *tetragonum*), gli equiseti o code cavalline (*Equisetum arvense*, *E. telmateia*), la canapa acquatica (*Eupatorium cannabinum*), il cardo di Trionfetti (*Cirsium creticum* subsp. *triumfetti*); l'iperico quadrangolato (*Hypericum tetrapterum*), i giunchi (*Juncus articulatus*, *J. bufonius*, *J. inflexus*), alcune carici (*Carex distans*, *C. hirta*, *C. otrubae*), il ranuncolo strisciante (*Ranunculus repens*) e, direttamente nell'acqua, il ranuncolo a foglie capillari (*Ranunculus trichophyllus*), dai caratteristici fiori bianchi.

I prati

Gli ambienti prativi possono essere suddivisi in varie tipologie, soprattutto a seconda dell'esposizione e dell'eventuale utilizzo da parte dell'uomo. Sostanzialmente tutte le praterie più estese presenti nell'area sono secondarie, quindi originate e mantenute dall'azione umana tramite il taglio boschivo, l'allevamento e lo sfalcio. Senza tali operazioni la maggior parte di questi ambienti tenderebbe a tornare più o meno lentamente a bosco, attraverso una serie di successio-

39

ni vegetazionali prima caratterizzate dalla crescita di arbusti per poi arrivare a formazioni boschive sempre più mature.

I prati aridi e gli affioramenti rocciosi

Piccoli lembi residuali di prati primari si trovano nelle cenge rocciose calcaree del Monte Montone e soprattutto del versante est del Monte Copiolo, al di sotto dei resti del castello. Si tratta di praterie aride, che durante l'anno vanno incontro a una condizione di deficit idrico. Queste e le rocce calcaree affioranti ospitano una flora specializzata, spesso annuale (detta terofitica, composta cioè da specie che compiono il ciclo vitale in pochi mesi, dalla nascita alla fruttificazione), adattata a repentini cambi di temperatura, mancanza di acqua, insolazione e vento; queste specie vengono dette xerofite, o specie xerofile (dal greco *xeros*, secco). Spesso questi ambienti prativi sono caratterizzati dalla presenza del forasacco eretto (*Bromopsis erecta*), da cui prendono il nome di brometi. Sulle rocce è sporadico il leccio (*Quercus ilex*), una quercia mediterranea che alle nostre latitudini raramente "scende" nel bosco, preferendogli posizioni rocciose isolate e rivolte a meridione.

40

39. I prati alla base del Monte Montone a fine estate si colorano col rosa del mortale colchico portoghese (*Colchicum lusitanum*), in compagnia dell'azzurro della comune cicoria (*Cichorium intybus*) e del giallo dell'enula campana (*Inula helenium*). Sulla sinistra è ben evidente un isolato albero di salice bianco (*Salix alba*).

40. La minuscola iberidella delle rupi (*Hornungia petrea*) è una brassicacea dalle dimensioni ridottissime, arrivando a pochi cm di altezza; specializzata nel vegetare in habitat rocciosi con scarso substrato, è una delle specie più caratteristiche degli ambienti rupestri di Montecopiolo.

Le rocce e i prati aridi ospitano anche piccoli arbusti o cespugli: il camedrio giallo (*Teucrium flavum*), specie mellifera e officinale; l'efedra nebrodense (*Ephedra nebrodensis*), presenza biogeografica di assoluto valore; l'elicriso (*Helichrysum italicum*), dal profumo che ricorda la liquerizia; l'eliantemo degli Appennini (*Helianthemum apenninum*), parente dei cisti dai delicati fiori bianchi e dalle foglie ricoperte da una fitta peluria atta a contrastare la radiazione solare; infine la fumana comune (*Fumana procumbens*), parente stretta dell'eliantemo degli Appennini ma con fiori gialli e foglie ridotte e acute. Fra le specie rupicole (dette casmofite) di minori dimensioni si ricordano: il garofano a fusto allungato (*Dianthus longicaulis*), che forma densi cuscinetti da cui dipartono molteplici fiori rosati; la crupina mediterranea (*Crupina crupinastrum*), come l'efedra una specie di assoluto valore biogeografico; la violaciocca appenninica (*Erysimum pseudorhaeticum*), dalle sgargianti infiorescenze

41

gialle; alcune poacee quali la melica barbata (*Melica ciliata*), la melica di Transilvania (*M. transsilvanica*) e la festuca gracile (*Festuca inops*), presenza costante ma spesso inosservata; la stregona gialla (*Stachys recta*), lamiacea officinale dai fiori giallastri; la minuscola iberidella delle rupi (*Hornungia petraea*), dalla fioritura particolarmente precoce che passa facilmente inosservata.

Sono altresì comuni le piante "grasse" come le borracine (*Sedum acre*, *S. album*, *S. dasyphyllum*, *S. rubens*,

41. Il semprevivo dei tetti (*Sempervivum tectorum*) appartiene alla famiglia delle Crassulaceae, conosciute dai più come piante grasse. Queste piante, oltre a possedere adattamenti strutturali per poter vivere in ambienti aridi (immagazzinano acqua in tessuti chiamati parenchimi acquiferi), sono dotate anche di un metabolismo particolare, detto CAM (metabolismo acido delle crassulacee), che permette di svolgere il processo fotosintetico a stomi chiusi, limitando così la perdita di acqua.

42. L'alisso annuo (*Alyssum alyssoides*) e l'alisso campestre (*A. simplex*) sono due specie difficilmente discriminabili a occhio nudo, essendo morfologicamente molto simili. Nell'immagine, estesa fioritura in una cengia del versante est del Monte Copiolo, dove si notano anche le spighe secche dell'anno precedente.

42

43

43. Nomen omen: la drabella dei muri (*Drabella muralis*) è una specie amante dei luoghi rocciosi e aspri. Simile ad altre brassicacee a fiore bianco, è facilmente riconoscibile per le foglie cauline a bordo dentato.

44. La ruta di muro (*Asplenium ruta-muraria*) è fra le felci nostrane la più amante degli ambienti rupestri. Rara in tutta la Romagna biogeografica, a Montecopiolo è ben rappresentata, soprattutto negli affioramenti calcarei prospicienti il castello.

45. Fra le prime specie a fiorire a inizio primavera nei prati aridi vi è il tarassaco fulvo (*Taraxacum sect. Erythrosperma*), qui in compagnia della borracina bianca (*Sedum album*).

S. sexangulare) e il semprevivo dei tetti (*Sempervivum tectorum*); l'aglio delle bisce (*Allium sphaerocephalon*), dalle caratteristiche infiorescenze globose di colore purpureo; l'alisso annuo (*Alyssum alyssoides*) e l'alisso campestre (*A. simplex*), due piccole brassicacee annuali dai microscopici fiorellini gialli; la rarissima arabetta orecchiuta (*Arabis auriculata*) e l'arabetta collinare (*A. collina*); la drabella dei muri (*Drabella muralis*), che prende il nome dalla tendenza a crescere anche su manufatti umani; piccole cariofillacee a fiori bianchi come l'arenaria serpillifolia (*Arenaria serpyllifolia*), la minuartia ibrida (*Minuartia hybrida*) e la rara minuartia primaverile (*M. verna*); la stellina purpurea (*Asperula purpurea*), rubiacea parente del caglio; alcune felci come la cedracca (*Asplenium ceterach*) e la ruta di muro (*A. ruta-muraria*).

Nei prati aridi, anche un'esigua quantità di substrato può sostenere la crescita di molteplici specie: il tarassaco fulvo (*Taraxacum sect. Erythrosperma*), dalla fioritura molto precoce; il bupleuro del Monte Baldo (*Bupleurum baldense*), una peculiare

44

apiacea dalle infiorescenze dotate di piccolissimi fiori gialli circondati da brattee acuminate; la costolina annuale (*Hypochaeris achyrophorus*), fra le più comuni asteracee a fiore giallo, commestibile così come la caccialepre (*Reichardia picroides*); la silene italiana (*Silene italica*), dalle delicate fioriture bianche e la più localizzata silene ciondola (*Silene nutans*), specie più spiccatamente legata alle zone rocciose; la carice primaticcia (*Carex caryophyllea*) e la carice di Haller (*C. halleriana*) e, nelle

45

zone di transizione verso il bosco, la rara carice di Leers (*C. guestphalica*) che spesso accompagna la lattuga velenosa (*Lactuca virosa*), specie rara dalle imponenti dimensioni (anche oltre 2 m di altezza) dal cui latice essiccato veniva ricavato il cosiddetto lattucario, utilizzato nel corso dell'Ottocento in sostituzione dell'oppio.

Ricco e diversificato il contingente delle fabacee, rappresentato soprattutto dalla fine della primavera all'inizio dell'estate da numerose fioriture fra le quali si ricordano: la cornetta coda di scorpione (*Coronilla scorpioides*), che prende il nome dai legumi arcuati; l'astragalo rosato (*Astragalus monspessulanus*), una fabacea che cresce schiacciata contro il terreno con delicati fiori rosa; la cicerchia sferica (*Lathyrus sphaericus*), particolare per i fiori rossi; l'erba medica minima (*Medicago minima*) e l'erba medica rigidetta (*M. rigidula*), entrambe caratterizzate da legumi spinosi; l'ononide piccina (*Ononis pusilla*), specie perenne dai piccoli fiori gialli non peduncolati; il trifoglio

46

scabro (*Trifolium scabrum*) e il trifoglio stellato (*T. stellatum*), entrambi con le infiorescenze biancastre. Appartenenti ad altre famiglie si citano: la vedovella dei prati (*Globularia bisnagarica*), dai capolini azzurri; lo specchio di venere ondulato (*Legousia hybrida*), una graziosa campanulacea a fiore viola che prende il nome dal bordo fogliare increspato; i piccoli lini a fiori gialli (*Linum corymbulosum*, *L. trigynum*); la malva setolosa (*Malva setigera*), simile alla comune malva ma di dimensioni molto minori; il nontiscordardimè ramosissimo (*Myosotis ramosissima*), fra le specie con i fiori più piccoli (il diametro è di 2 mm); la lappola bianca (*Orlaya grandiflora*) e la lappola minore (*O. platycarpos*), due apiacee che tingono di bianco i versanti più aridi insieme agli ombrellini pugliesi (*Tordylium apulum*), dalla fioritura peraltro simile; la garofanina spaccasassi (*Petrorhagia saxifraga*), formante dei piccoli cespugli lassi ma ricchi di fiorellini rosati; la sassifraga annuale (*Saxifraga tridactylites*), dalle tipiche foglie tripartite e i fiori biancastri; i timi (*Thymus oenipon-*

47

46. La carice di Haller (*Carex halleriana*) è la più diffusa fra le congeneri nei prati aridi, soprattutto in zone con affioramenti rocciosi. È facilmente riconoscibile per la presenza di una spighetta dotata di soli fiori femminili inserita alla base del fusto.

47. Nonostante sembri logico, il genere *Saxifraga* (dal lat. *sáxum*, sasso e *frán*go, rompere, spaccare) non vede derivare il proprio nome dall'ambiente di crescita, ma bensì dall'uso che si faceva di queste piante per trattare i calcoli renali. La sassifraga annuale (*Saxifraga tridactylites*) è la più piccola fra le congeneri, ubiquitaria nei prati aridi e sulle rocce con scarso substrato.

tanus, *T. pulegioides*), commestibili dal tipico profumo aromatico; il grano delle formiche (*Triticum ovatum*), parente dei grani coltivati, che prende il nome dal metodo di dispersione dei semi, appunto tramite formiche. Fra la primavera e l'estate, quando le condizioni di aridità si accentuano, sono le asteracee (dette anche composite, in virtù del fatto che quelli che a prima vista paiono fiori singoli siano in realtà delle infiorescenze, chiamate capolini) a farla da padrone con diverse specie: la radicchiella minore (*Crepis neglecta*), riconoscibile dai boccioli penduli prima della fioritura; i perpetuini piccoli (*Xeranthemum cylindraceum*), dal colore ceruleo di fusti e foglie contrapposto al viola dei capolini; infine alcune specie spinose quali la carlina zolfina (*Carlina acanthifolia* subsp. *acanthifolia*) e la carlina comune (*C. vulgaris*), il cartamo lanato (*Carthamus lanatus*) e, verso fine stagione, la calcatreppola ametistina (*Eryngium amethystinum*).

Piante commestibili: il prezzemolo (*Petroselinum crispum*)

Pianta erbacea bienne appartenente alla famiglia delle Apiaceae, dal caratteristico profumo aromatico. Ha radici sottili, foglie 2-3 pennatosette con 3 segmenti triangolari. I fiori sono bianchi, disposti in ombrelle di 10-20 raggi. A oggi è una delle erbe aromatiche più coltivate in tutto il mondo. Vegeta su terreni sciolti, freschi ma anche aridi e rocciosi. Nell'area è localizzato nella parte sud del Monte Montone, probabilmente derivante da coltivazioni locali. Le foglie si possono recidere in ogni stagione. In passato i frutti del prezzemolo erano considerati un apprezzato rimedio contro i disturbi renali, vescicali e digestivi; l'olio essenziale stimola inoltre l'escrezione urinaria. É altresì documentato anche l'antico uso esterno dei suoi frutti contro gli acari della scabbia e i pidocchi del capo. Utilizzi di cui si può far tesoro ancora oggi, oltre al suo importante e delizioso uso in cucina come insaporitore.

48

48. Il grano delle formiche (*Triticum ovatum*), al contrario dei frumenti coltivati è una specie autoctona e non avendo subito selezione da parte dell'uomo produce pochi semi, detti cariossidi.

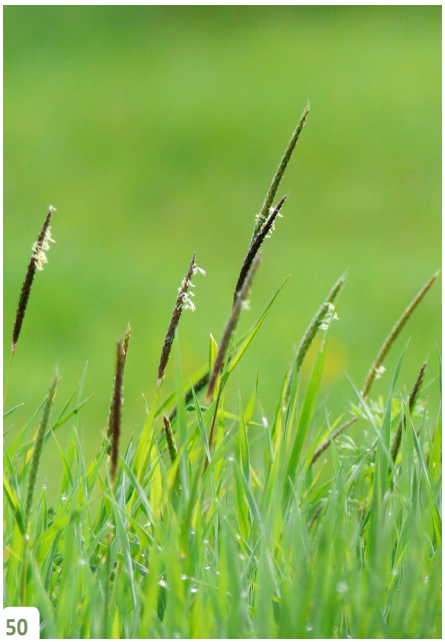
49. Il prezzemolo (*Petroselinum crispum*) è un'apiacea archeofita, utilizzata fin dall'antichità come pianta medicinale; solo dal rinascimento acquisirà importanza come erba aromatica e condimento.

49

I prati mesofili

I prati mesofili, al contrario di quelli aridi, non vanno incontro a un periodo di deficit idrico, per cui le specie che vi abitano sono generalmente meno specializzate nel contrastare condizioni ecologiche estreme. Essi sono generalmente gestiti a sfalcio o pascolo, pratiche che permettono il mantenimento di una cotica erbosa bassa, impedendo l'avanzata degli arbusti e, successivamente, del bosco. Il contingente floristico di questi prati è variegato, con fioriture distribuite in quasi tutte le stagioni.

Già dall'inverno è possibile osservare le fioriture dello zafferano negletto (*Crocus neglectus*) e, nelle giornate calde e soleggiate, delle comuni pratoline (*Bellis perennis*). Ma è la primavera la stagione più interessante per passeggiare in questi ambienti dominati da poacee, rappresentate da una pletora di specie: fra queste si ricordano il forasacco eretto (*Bromopsis erecta*), il paleo rupestre (*Brachypodium rupestre*), l'erba mazzolina comune (*Dactylis glomerata*), la coda di topo dei campi (*Alopecurus myosuroides*), il paleino



50

51

odoroso (*Anthoxanthum odoratum*), l'avena altissima (*Arrhenatherum elatius*), l'avena di Louis (*Avena sterilis* subsp. *ludoviciana*), i sonaglini comuni (*Briza media*), la covetta dei prati (*Cynosurus cristatus*), il bambagione pubescente (*Holcus lanatus*), i logli (*Lolium multiflorum*, *L. perenne*), le codoline (*Phleum nodosum*, *P. pratense*), le fienarole (*Poa annua*, *P. bulbosa*, *P. pratensis*, *P. trivialis*) e la gramigna bionda (*Trisetaria flavescens*); nelle zone più umide sono invece localizzati il forasacchino (*Gaudinia fragilis*) e l'orzo perenne (*Hordeum secalinum*), due specie decisamente rare.

Oltre a quella delle Poaceae, un'altra famiglia molto rappresentata nei prati è quella delle Fabaceae, in fiore dalla primavera inoltrata all'inizio dell'estate con una grande diversità, fra cui si citano: le comuni cicerchie a fiore giallo (*Lathyrus aphaca*, *L. pratensis*) e la più localizzata cicerchia di Nissole (*L. nissolia*), dai fiori rossi portati da lunghissimi peduncoli; i ginestrini a fiore giallo (*L. corniculatus*, *L. tenuis*); le varie specie di erba medica (*Medicago arabica*, *M. lupulina*, *M. polymorpha*); il meliloto comune (*Melilotus officinalis*); la cornetta (*Securigera securidaca*) a fiore giallo, che prende il nome dalla forma dei suoi legumi; la cornetta ginestrina (*S. varia*), simile alla precedente ma dai fiori rosati; la sulla (*Sulla coronaria*), specie foraggera dalle tipiche fioriture rosse; infine tantissime e variegate specie di trifogli (*Trifolium angustifolium*, *T, campestre*, *T. fragiferum*, *T. hybridum*, *T. incarnatum*, *T. medium*, *T. nigrescens*, *T. ochroleucon*, *T. pratense* subsp. *pratense*, *T. repens*, *T. resupinatum* e il raro *T. striatum* subsp. *striatum*) e di vecce (*Vicia cracca*, *V. hirsuta*, *V. incana*, *V. loiseleurii*, *V. parviflora*, *V. sativa*).

50. Si fa presto a dire erba! Osservando un prato, lo strato erbaceo a prima vista uniforme, è in realtà composto da molte specie diverse, soprattutto poacee. Fra queste una delle più diffuse è la coda di topo dei campi (*Alopecurus myosuroides*), che prende il nome dalla somiglianza della spiga con la coda di un roditore.

51. Non tutte le poacee sono comuni erbacce, anzi; alcune risultano piuttosto rare e legate ad habitat specifici. In particolare, il forasacchino (*Gaudinia fragilis*) è una specie propria dei prati umidi, riconoscibile per le lunghe reste ginocchiate.

Fra le bulbose vi sono probabilmente le specie dalle fioriture più appariscenti: nelle asparagacee il latte di gallina (*Ornithogalum divergens*) e tre entità simili fra loro come il precoce giacinto romano (*Bellevalia romana*), il commestibile lampascione (*Muscari comosum*) e il muscari ignorato (*M. neglectum*). Alla fine della primavera saranno i gladioli (*Gladiolus italicus*) a tingere i prati di rosa brillante, svettanti fra la cotica erbosa ormai alta. Infine non possono non essere ricordate le orchidee, che in questi habitat esprimono tutta la loro multiforme diversità con numerose specie quali le ofridi, che nella forma del loro fiore ricordano insetti (*Ophrys apifera*, *O. bertolonii* subsp. *bertolonii*, *O. sphegodes* subsp. *classica*, *O. fusca* subsp. *funerea*); l'orchidea maggiore (*Orchis purpurea*), fra le specie più grandi e più comuni; la ballerina (*O. anthropophora*), i cui fiori hanno sembianze antropomorfe; l'orchide maschia (*O. mascula*), dalle spighe fiorali viola e la base fogliare spruzzata di rosso; l'orchidea di Provenza (*O. provincialis*), dai fiori gialli e le foglie maculate; la serapide maggiore (*Serapias vomeracea*), che offre riparo agli insetti impollinatori all'interno del suo fiore tubulare; l'orchidea screziata (*Neotinea tridentata*) dall'infiorescenza globosa di colore rosa; il barbone adriatico (*Himantoglossum adriaticum*), particolarissimo per i lunghi labelli simili appunto a barbe; il galletto di palude (*Anacamptis laxiflora*), presenza rimarchevole dei prati temporaneamente allagati; infine due specie par-

52. L'uccellino allo specchio (*Ophrys bertolonii* subsp. *bertolonii*) è una delle orchidee più particolari del territorio di Montecopiolo: come le altre ofridi mima, sia nella morfologia dei fiori che nell'emissione di feromoni, le femmine di api solitarie. I maschi di queste api, ingannati tentano un accoppiamento con il fiore il cui unico risultato sarà, volando da una pianta all'altra, la fecondazione di questa splendida orchidea.

53. L'ofride funerea (*Ophrys fusca* subsp. *funerea*), rispetto alle congeneri ha una particolarità: l'insetto impollinatore durante la pseudocopula col fiore si dispone "al contrario", con il capo rivolto verso la parte distale del labello; per questo motivo è raro incontrare ibridi con altre specie. In foto, un esemplare su cui si è posata la splendida *Zerynthia cassandra*.

54. La serapide maggiore (*Serapia vomeracea*) è la più comune fra le congeneri, nonché quella di dimensioni maggiori; in foto, insieme al crisomelide *Lachnaia* sp.

52

53

54

ticolarmente comuni, il giglio caprino (*A. morio*) e l'orchidea piramidale (*A. pyramidalis*), entrambe di accese tonalità fra il rosa e il porpora.

Anche molte asteracee spinose possiedono fioriture particolarmente vistose: i cardi propriamente detti (*Carduus nutans*, *Carduus pycnocephalus*, *Cirsium arvense*, *Cirsium tenoreanum*, *Cirsium vulgare*), il cardo-pallottola maggiore (*Echinops sphaerocephalus*), il cardo riccio (*Centaurea calcitrapa*) e il cardo mariano (*Silybum marianum*). Fra le non spinose si citano le achillee (*Achillea collina*, *A. millefolium*), i fiordalisi (*Centaurea jacea* subsp. *gaudinii*, *C. nigrescens*, *C. scabiosa*), le margherite a fiore grande (*Leucanthemum ircutianum*, *L. pallens*), l'asterisco spinoso (*Pallenis spinosa*), le peloselle (*Pilosella piloselloides*, *P. officinarum*) e il dente di leone meridionale (*Scorzoneroides cichoriacea*). Alle asteracee appartengono anche la maggior parte di quelle specie che, specialmente nel periodo invernale e primaverile, vengono comunemente raccolte per il misto di erbe: la cicoria (*Cichorium intybus*), le radicchielle (*Crepis leontodontoides*, *C. sancta*, *C. vesicaria*), l'aspraggine volgare (*Helminthotheca echioides*) e l'aspraggine comune (*Picris hieracioides*), la lassana (*Lapsana communis*), il radicchio lirato (*Rhagadiolus edulis*), i crespigni (*Sonchus asper*, *S. oleraceus*), il tarassaco (*Taraxacum officinale*) e le barbe di becco (*Tragopogon porrifolius*, *T. samaritanii*). Non finisce qui, numerose altre entità di varie famiglie impreziosiscono i prati primaverili ed estivi con le loro fioriture: diverse specie di gerani (*Geranium columbinum*, *G. dissectum*, *G. lucidum*, *G, molle*, *G. pyrenaicum*, *G. rotundifolium*); le false ortiche (*Lamium maculatum*, *L. purpureum*), il lino malvino (*Linum viscosum*), la rara spigarola dentellata (*Melampyrum cristatum*), le commestibili piantaggini (*Plantago lanceolata*, *P. major*, *P. media*); la poligala di Nizza (*Polygala nicaeensis*); l'erba pecorina (*Potentilla reptans*); le prunelle (*Prunella laciniata*, *P. vulgaris*, *P. ×intermedia*); i tossici ranuncoli a fiore giallo (*Ranunculus bulbosus*, *R. neapolitanus*, *R. parviflorus*); la cresta di gallo comune (*Rhinanthus*

alectorolophus), le romici (*Rumex acetosa*, *R. crispus*, *R. obtusifolius*, *R. pulcher*, *R. sanguineus*); il tossico stramonio (*Datura stramonium*); le salvie (*Salvia pratensis*, *S. verbenaca*); la pimpinella (*Sanguisorba minor* subsp. *minor*); le vedovine (*Scabiosa columbaria*, *S. triandra*, *S. uniseta*); i ricercati stridoli (*Silene vulgaris*) e la congenere silene bianca (*S. alba*); l'erba storna alliacea (*Thlaspi alliaceum*); gli ombrellini maggiori (*Tordylium maximum*); le veroniche (*Veronica arvensis*, *V. chamaedrys*, *V. hederifolia*, *V. persica*, *V. polita*). Nelle porzioni più umide dei prati

55. Non è difficile immaginare da dove derivi il nome della spigarola dentellata (*Melampyrum cristatum*), particolarissima per le evidenti brattee laciniate.

55

sono comuni l'erba di Santa Barbara (*Barbarea vulgaris*), brassicacea commestibile dai fiori gialli; la strisciante bugola (*Ajuga reptans*) dai fiori blu-violetto; il miagro rostellato (*Calepina irregularis*), un'altra brassicacea a fiore bianco, commestibile; l'incensaria comune (*Pulicaria dysenterica*), che durante l'estate è ben visibile per le estese fioriture gialle; la veronica a foglie di serpillo (*Veronica serpyllifolia*), dai piccoli fiori bianchi screziati di blu; la tossilaggine comune (*Tussilago farfara*), la cui fioritura gialla avviene ancora in inverno, prima dell'emissione delle foglie. Nel periodo estivo le specie in fio-

56

57

56. La veronica a foglie di serpillo (*Veronica serpyllifolia*) vegeta nei prati umidi, dove i suoi fusti striscianti danno origine a fioriture spesso abbondanti anche se discrete.

57. Tipicamente, al momento dell'antesi i viticcini autunnali (*Spiranthes spiralis*) non presentano rosetta basale; questa si secca completamente all'arrivo della stagione estiva, per poi ricomparire al termine della fioritura, a fianco della vecchia spiga fiorale. In foto, insieme al lepidottero *Polyommatus* sp.

58. Non ci si deve far trarre in inganno dalla vistosa fioritura del colchico portoghese (*Colchicum lusitanum*), una specie estremamente tossica, potenzialmente mortale se ingerita.

ritura sono numericamente meno ma altrettanto caratteristiche: si ricordano la carota (*Daucus carota*), l'iperico (*Hypericum perforatum*), l'appariscente enula campana (*Inula helenium*) e i verbaschi (*Verbascum chaixii* subsp. *chaixii*, *V. lychnitis*, *V. thapsus*). Infine, al termine della stagione l'arrivo delle piogge porterà le fioriture di due specie tipiche di inizio autunno: i viticcini autunnali (*Spiranthes spiralis*), delicata orchidea dall'infiorescenza spiralata e il tossico colchico portoghese o falso zafferano (*Colchicum lusitanum*), dai bellissimi fiori variegati dalla trama a scacchi.

58

Piante officinali: l'enula campana (*Inula helenium*)

L'enula, appartenente alla famiglia delle Asteraceae, è una pianta perenne con un rizoma grosso e carnoso, un fusto molto robusto che può raggiungere i due metri, grandi foglie basali con margine inegualmente dentato ad apice acuto e infiorescenza a capolino giallo oro di 5-7 cm di diametro. Cresce in terreni umidi, bordi stradali, pascoli. Veniva coltivata per scopi medicinali; sfuggita dalle coltivazioni, la si può ormai trovare un po' ovunque, sebbene sporadica. Il Monte Montone e dintorni sono arricchiti dalla sua abbondante presenza. Il periodo di raccolta della radice è tra autunno inoltrato e fine inverno, la raccolta di fiori e foglie dalla primavera all'estate. Enula campana è uno dei nomi più comuni in riferimento a questa pianta, il cui epiteto specifico *helenium*, pare derivi dal nome greco *Elena*. Infatti, secondo tale leggenda, la pianta nacque dalle lacrime di Elena, moglie del re greco Menelao, che fu causa della lunga guerra di Troia. È nella sua radice che si trovano i principi attivi: elenina, inulina e alantopicrina, che le forniscono virtù elogiate fin dai tempi di Dioscoride. L'enula può aiutare a mantenere un corretto pH interiore, drenando attraverso la diuresi eccessi di urea, acido, scorie, litiasi renali e biliari. Una pianta dalle lacrime amare e dolci, che con i suoi principi agri stimola le attività digestive, depurando anche il sangue, mentre con quelli dolci, come l'inulina, nutre e sostiene a basso costo insulinico le attività epatiche. Insieme ad altre asteracee come la cicoria (*Cichorium intybus*), il tarassaco (*Taraxacum officinale*) e la bardana (*Arctium lappa*), può sostenere le sindromi diabetiche caratterizzate da difficoltà di metabolizzazione degli zuccheri e acidosi. Questa pianta, però, non limita i suoi benefici alla diuresi: è molto utile anche nel trattamento dei disturbi dell'apparato respiratorio. Il suo principio attivo, l'elenina, modifica la secrezione bronchiale, calma la tosse, abbrevia bronchiti catarrali disinfettando l'albero respiratorio. In Germania se ne ricavava addirittura un vino considerato efficace per la guarigione della peste che veniva chiamato "vino di San

Paolo" o "pozione di San Paolo". Per uso esterno, l'Enula è un rimedio classico per i pruriti da eczema, herpes ed eruzioni cutanee più generali. Pianta dai molteplici usi, sotto forma di infusi, decotti, macerati, la bella enula non deve essere dimenticata.

59a. L'enula campana (*Inula helenium*) è un'imponente asteracea che vegeta nei prati e pascoli alla base del Monte Montone.

59a

Piante tossiche: lo stramonio (*Datura stramonium*)

Pianta erbacea annua, con radice a fittone; fusto robusto, cilindrico, ramificato dicotomicamente. Altezza dai 30 cm a oltre 1 m. Le foglie, lungamente picciolate, di colore verde intenso, ovate con denti larghi e asimmetrici, hanno odore sgradevole e raggiungono notevoli dimensioni. I fiori isolati, hanno corti peduncoli con calice rigonfio in basso e corolla bianca, raramente violetta. I frutti sono tipici, racchiusi in capsule erette, ovali e spinose che si aprono in 4 valve. Fa parte delle Solanaceae, una famiglia di rilievo tra le piante tossiche. Vegeta prevalentemente negli incolti e nei terreni ricchi di azoto; la si trova sporadicamente sul Monte Montone e dintorni. L'origine geografica di questa pianta è difficile da stabilire: alcuni la collocano in America, altri in Asia; in ogni caso ne è noto l'uso in entrambi i continenti. Diversi ritrovamenti dimostrano il suo utilizzo già dai tempi degli Aztechi come rimedio per le infezioni, come narcotico contro i dolori al fianco, come unguento cicatrizzante per la cura delle ulcere. Pitture rupestri datate fra il 3000 e il 4000 a.C. rappresentano motivi vegetali che sono stati identificati come i frutti spinosi dello stramonio. I principi attivi presenti nella pianta sono principalmente alcaloidi tropanici come la giusciamina, scopolamina, atropina e nicotina che le conferiscono un sapore molto amaro. Tali sostanze sono presenti in tutta la pianta, ma in maggior concentrazione nei semi. Un tempo la polvere di stramonio, a concentrazione standardizzata, era utilizzata contro il morbo di Parkinson, l'asma e la tosse; ad oggi è pressoché inutilizzata. L'impiego in tisane o sotto forma di sigarette per asmatici comporta eccessivi rischi di sovradosaggio di alcaloidi portando a effetti collaterali. Tale rischio tutt'oggi si intende valido per l'abuso di tale erba come stupefacente. Nell'intossicazione lieve o moderata compaiono midriasi non reattiva alla luce, secchez-

za della bocca, nausea, allucinazioni, febbre, delirio, confusione, diminuzione della peristalsi intestinale, ipertensione, tachicardia e sonnolenza. La pianta fresca, finora, è utilizzata ancora in rimedi omeopatici contro psicosi, infezioni febbrili, sindromi convulsive, ma sempre sotto la guida di esperti professionisti.

59b. Lo stramonio (*Datura stramonium*) è una solanacea nitrofila e ruderale, infestante delle culture cerealicole e del tabacco. Diffusa in Europa dalle popolazioni romanì che la usavano come pianta medicinale, in Italia è presente in tutto il territorio.

Le specie più interessanti

Nel redigere un elenco delle specie più interessanti, è necessario comprendere anzitutto il perché vengano definite tali; la scelta è, in primo luogo, dipendente dal punto di vista dello scrivente. Per il raccoglitore saranno infatti quelle più saporite o da cui è possibile ricavare aromi interessanti, nonché quelle tradizionalmente raccolte nella sua zona; per l'erborista quelle da cui potrà estrarre qualche droga (nel senso etimologico del termine), olio essenziale o resina; l'esteta ne cercherà la bellezza nei colori e nelle forme di foglie e fiori. Il naturalista, dal canto suo ne valuta in primis la rarità, la quale non deve essere intesa come un attributo intrinseco di una specie, ma la risultante delle interazioni fra la sua biologia, ecologia e storia evolutiva. La seguente lista è quindi ispirata da quest'ultima concezione, che non necessariamente esclude le precedenti; dopotutto, la bellezza sta negli occhi di chi guarda.

60. Le brassicacee un tempo venivano dette crucifere, per la disposizione a croce dei 4 petali. Nell'immagine, particolare dei fiori dell'arabetta orecchiuta (*Arabis auriculata*), con in evidenza i sei stami e, al centro, lo stigma.

Anacamptis laxiflora (Lam.) R.M. Bateman, Pridgeon et M.W Chase
Galletto di palude

Famiglia
Orchidaceae

Fioritura
Maggio

Etimologia
Il nome del genere deriva dal greco *anacámpto*, ripiegarsi, in riferimento allo sperone del fiore. L'epiteto *laxiflora* si riferisce alla caratteristica di avere fiori piuttosto distanziati lungo l'infiorescenza rispetto alle congeneri.

Areale e habitat
È una specie ampiamente distribuita nel bacino del Mediterraneo, ma ovunque in generale diminuzione per la perdita degli habitat idonei alla sua crescita. È infatti un'orchidea legata ai prati umidi e ai luoghi paludosi, ambienti fra i più minacciati dal cambiamento climatico e soprattutto dall'azione umana.

Caratteristiche e distribuzione locale
È una specie dall'aspetto piuttosto robusto (20-60 cm), poco variabile, con fiori rosso-violacei dotati di una vistosa macula bianca al centro del labello; questo è trilobato, con lobo centrale più corto dei laterali. Viene impollinata da diverse specie di bombi. Come tutte le orchidee è specie protetta e ne è vietata la raccolta. Nell'area è specie molto localizzata, con pochi esemplari che vegetano nei prati stagionalmente umidi presso Santa Rita.

61. Galletto di palude (*Anacamptis laxiflora*).

61

Arabis auriculata Lam.
Arabetta orecchiuta

Famiglia
Brassicaceae

Fioritura
Aprile

Etimologia
Il nome del genere probabilmente deriva da una storpiatura del nome *Draba*, un'altra brassicacea citata negli scritti di Dioscoride. L'epiteto deriva dal latino *auricula*, orecchietta, in riferimento alla base delle foglie, dotata di piccole orecchiette.

Areale e habitat
È una specie rara ma uniformemente distribuita nel bacino del Mediterraneo, in particolare nelle zone montuose in contesti aridi e rocciosi.

62. Arabetta orecchiuta *(Arabis auriculata).*

Caratteristiche e distribuzione locale
Specie annuale dal portamento piuttosto gracile (10-40 cm), è pianta con fusti e foglie pelosi, piccoli fiori bianchi di 2-4 mm che dopo la fecondazione si sviluppano in frutti detti silique, lunghi fino a 3,5 cm, divergenti rispetto all'asse della pianta. Alla fioritura le foglie della rosetta basale sono generalmente scomparse, una caratteristica importante per discriminarla dalle congeneri. In Emilia-Romagna è stata segnalata per la prima volta nel 2022, proprio nel territorio di Montecopiolo, sul Monte San Marco. Nell'area è localizzata con qualche decina di esemplari sul versante est del Monte Copiolo, in piccole cenge rocciose con scarso substrato; si tratta della seconda stazione regionale.

62

Conringia austriaca (Jacq.) Sweet
Conringia austriaca

Famiglia
Brassicaceae

Fioritura
Aprile

Etimologia
Genere dedicato a Hermann Conring (1606-1681), giurista, economista e medico tedesco. L'epiteto *austriaca* fa riferimento all'Austria, uno dei paesi in cui cresce questa pianta.

Areale e habitat
È una specie distribuita in Europa orientale, dall'Austria all'Iran; in Italia è rara e distribuita nell'appennino centrale. Vegeta in ambienti aperti come incolti e campi di cereali.

Caratteristiche e distribuzione locale
Specie annuale anche di dimensioni importanti (3-10 dm), possiede foglie caratteristiche che abbracciano il fusto e fiori di colore giallo con petali di 6-8 mm e frutti allungati ed eretti detti silique. Nell'area sono stati osservati 8 esemplari in una scarpata arida alla base del versante sud di Monte Copiolo; si tratta dell'unica stazione nota per l'Emilia-Romagna.

63. Conringia austriaca (*Conringia austriaca*), particolare dell'infiorescenza in cui si notano le silique in formazione.

63

Corydalis pumila (Host) Rchb.
Colombina minore

Famiglia
Papaveraceae

Fioritura
Aprile

Etimologia
Il nome del genere deriva dal greco *korydallé*, per la forma dei fiori che ricordano il ciuffo della cappellaccia, un uccello. L'epiteto specifico invece trae origine dal latino *pumilus*, piccolo, per le dimensioni minori rispetto alle congeneri.

Areale e habitat
È una specie centroeuropea, con un areale che va dalla Scandinavia fino alla Grecia. In Italia è distribuita dal versante meridionale delle Alpi fino all'appennino meridionale e la Sardegna; vegeta in forre umide, boschi freschi e ombrosi con carpino bianco, frassino maggiore e acero montano.

Caratteristiche e distribuzione locale
La colombina minore è una geofita (pianta perenne con bulbo sotterraneo) di piccole dimensioni (7-20 cm), con foglie divise in segmenti ternati; i fiori, di colore dal purpureo fino al giallo pallido, possiedono un lungo sperone dritto. Spesso cresce nei medesimi ambienti della colombina cava (*Corydalis cava*), specie decisamente più comune e di dimensioni maggiori, brattee fiorali intere e fioritura più tardiva. Nell'area è localizzata nelle zone più fresche del Monte Montone, nella faggeta del versante ovest e negli anfratti umidi sottostanti ai resti del castello di Montecopiolo.

64. Colombina minore (*Corydalis pumila*), in frutto.

64

Crupina crupinastrum (Moris) Vis.
Crupina mediterranea

Famiglia
Asteraceae

Fioritura
Giugno

Etimologia
Sia il nome generico che l'epiteto specifico deriverebbero da un nome vernacolare fiammingo; il suffisso -*astrum*, dispregiativo, indica come questa specie sia in realtà la "falsa" crupina, essendo quella "vera" la crupina comune (*Crupina vulgaris*).

Areale e habitat
È una specie distribuita nelle zone costiere del bacino del Mediterraneo, con un areale che va dalla Spagna all'Iran e dalla Francia al nord Africa. In Italia è distribuita dalla Liguria alle isole maggiori, in ambienti assolati aridi e sassosi.

Caratteristiche e distribuzione locale
Pianta slanciata (30-50 cm), con foglie basali tipicamente dotate di peli lanosi nella parte superiore, un adattamento atto a contrastare la forte irradiazione solare delle zone in cui cresce. Il fusto è ramificato superiormente, portante capolini di circa 2 cm di diametro con fiori porporini. I frutti, detti acheni, sono dotati superiormente di un pappo formato da una serie di peli biancastri. Nell'area vegeta nelle zone rocciose e soleggiate del Poggio, del Monte Montone e di Monte Copiolo.

65. Crupina mediterranea (*Crupina crupinastrum*), particolare del capolino, di un colore inusuale.

65

Ephedra nebrodensis Tineo in Guss.
Efedra nebrodense

Famiglia
Ephedraceae

Fioritura
Maggio

Etimologia
Il nome del genere deriva dal greco *ephedra*, equiseto (da *epi*, sopra e *hedra*, sedile, per la posizione dei falsi frutti), per l'aspetto della pianta simile ad alcune specie di coda cavallina, come quella ramosissima. L'epiteto specifico *nebrodensis* non si riferisce ai Monti Nebrodi, bensì alle Montagne Nebroidi, cioè gli attuali Monti delle Madonie, in Sicilia.

Areale e habitat
È una specie tipica delle montagne del Mediterraneo, trovandosi dalla Spagna alla Turchia, fino al nord Africa. In Italia è rarissima, più diffusa sul versante adriatico da San Marino fino al Pollino e in Sicilia; è presente anche in Sardegna.

Caratteristiche e distribuzione locale
L'efedra nebrodense è un piccolo arbusto cespuglioso (20-50 cm) strisciante che può raggiungere anche alcuni metri di lunghezza. Parente delle conifere, non produce veri fiori. È una specie dioica, con individui maschili e femminili separati (questi molto rari); evolutasi in ambienti aridi subdesertici, è molto longeva e poco fertile: difficilmente i semi riescono a dare origine a nuove plantule. Per questo motivo, le popolazioni di questa specie necessitano di una protezione assoluta. La stazione di Montecopiolo, l'unica in Emilia-Romagna, si trova nel versante sud del Monte Montone, su una cengia della parete rocciosa.

66. Efedra nebrodense (*Ephedra nebrodensis*)

66

Epipactis greuteri H. Baumann et Künkele
Elleborina di Greuter

Famiglia
Orchidaceae

Fioritura
Luglio

Etimologia
Il nome del genere deriva dal greco *epipactis*, termine già usato da Dioscoride per indicare l'elleborine. L'epiteto *greuteri* è dedicato al botanico svizzero Werner Rodolfo Greuter.

Areale e habitat
Specie originariamente descritta per la Grecia, è considerata a rischio estinzione a causa dell'areale molto frammentato, che arriva a nord fino alla Germania. Vegeta in boschi ombrosi di latifoglie e conifere dagli 800 ai 1500 m s.l.m. In Italia è segnalata nell'appennino tosco-romagnolo e in Calabria.

67. Elleborina di Greuter (*Epipactis greuteri*).

Caratteristiche e distribuzione locale
Le piante dell'appennino tosco-romagnolo sono interamente verdi, con foglie del fusto ovato-lanceolate progressivamente ridotte a brattee allungate, fiori penduli e distanziati tra loro, con pedicello dell'ovario allungato e incurvato; mancando le strutture fiorali adibite ad evitare che il polline cada nello stigma, esse si autoimpollinano (autogamia). Queste caratteristiche le differenziano da quelle greche, avendo spinto gli studiosi a proporre una nuova specie, oggi considerata una semplice varietà (*E. greuteri* var. *flaminia* (P. R. Savelli et Aless.) Kreutz). Sul Monte Montone l'elleborina di Greuter è molto localizzata, con poche piante nei pressi della cima, in un bosco con abbondante presenza di abete bianco.

67

Lathraea squamaria L.
Latrea comune

Famiglia
Orobanchaceae

Fioritura
Aprile

Etimologia
Il nome del genere deriva dal greco *lathraios*, nascosto, in riferimento alla crescita della pianta che avviene per la maggior parte sottoterra. L'epiteto *squamaria* indica la presenza di brattee squamiformi.

Areale e habitat
Specie rara ma ad ampia distribuzione nella zona eurasiatica, vegeta soprattutto sui rilievi della fascia temperata, in boschi umidi ricchi di materia organica.

Caratteristiche e distribuzione locale
La latrea comune è una specie con fusti sotterranei striscianti, dai quali dipartono numerosi steli fiorali con dense infiorescenze. Senza clorofilla, ha un caratteristico colore roseo, annerente al disseccamento. Parassita di latifoglie come noccioli, carpini, querce, faggi etc., grazie a delle radici ridotte chiamate austori si fissa sulla pianta ospite e ne succhia le sostanze nutritive. È una specie a lento sviluppo, che impiega anche dieci anni per arrivare a fioritura. Nell'area è stata osservata in due stazioni distinte all'interno dei boschi del Monte Montone.

68. Latrea comune (*Lathraea squamaria*).

68

Rosa gallica L.
Rosa serpeggiante

Famiglia
Rosaceae

Fioritura
Maggio

Etimologia
Il nome del genere è di derivazione incerta: un'ipotesi vorrebbe che derivi dal latino *rosa* e questo dal greco *rhódon* (rosa). L'epiteto *gallica* fa riferimento alla Francia, il luogo da cui proveniva il campione osservato da Linneo.

Areale e habitat
Specie diffusa in area centroeuropea e pontica, vegeta nei bordi boschivi e negli arbusteti.

Caratteristiche e distribuzione locale
Come suggerito dal nome, la rosa serpeggiante è un piccolo arbusto (30-80 cm) con portamento spesso strisciante, sviluppato in larghezza; caratteristica la spinosità, con quattro diversi tipi di aculei, dalle classiche spine falciformi a piccole spinule ghiandolose. I fiori, di colore da rosso chiaro a porpora scuro, hanno un diametro fino a 9 cm e sono fortemente odorosi; per la ricchezza in tannini sono utilizzati in fitoterapia. Nell'area è localizzata ai bordi dei prati a Santa Rita.

69. Rosa serpeggiante (*Rosa gallica*), particolare del fiore.

69

Ulmus glabra Huds.
Olmo montano

Famiglia
Ulmaceae

Fioritura
Marzo

Etimologia
Il nome del genere *Ulmus* deriva direttamente dalla parola latina che indicava l'olmo. L'epiteto *glabra* si riferisce all'aspetto liscio della corteccia.

Areale e habitat
Specie diffusa in tutta l'Europa fino alla Siberia occidentale e al nord Iran. In Italia è specie rara, vegeta nella fascia montana in boschi freschi di latifoglie.

Caratteristiche e distribuzione locale
Albero caducifoglio alto fino a 40 m, è una specie a rapido accrescimento. I rami giovani sono rossicci e pubescenti, le foglie di forma obovato-ellittica con apice acuminato e spesso trifido. Il frutto, detto samara, ha una forma ellittica e viene disperso grazie al vento. Nell'area è sporadico, localizzato nei boschi del Monte Montone.

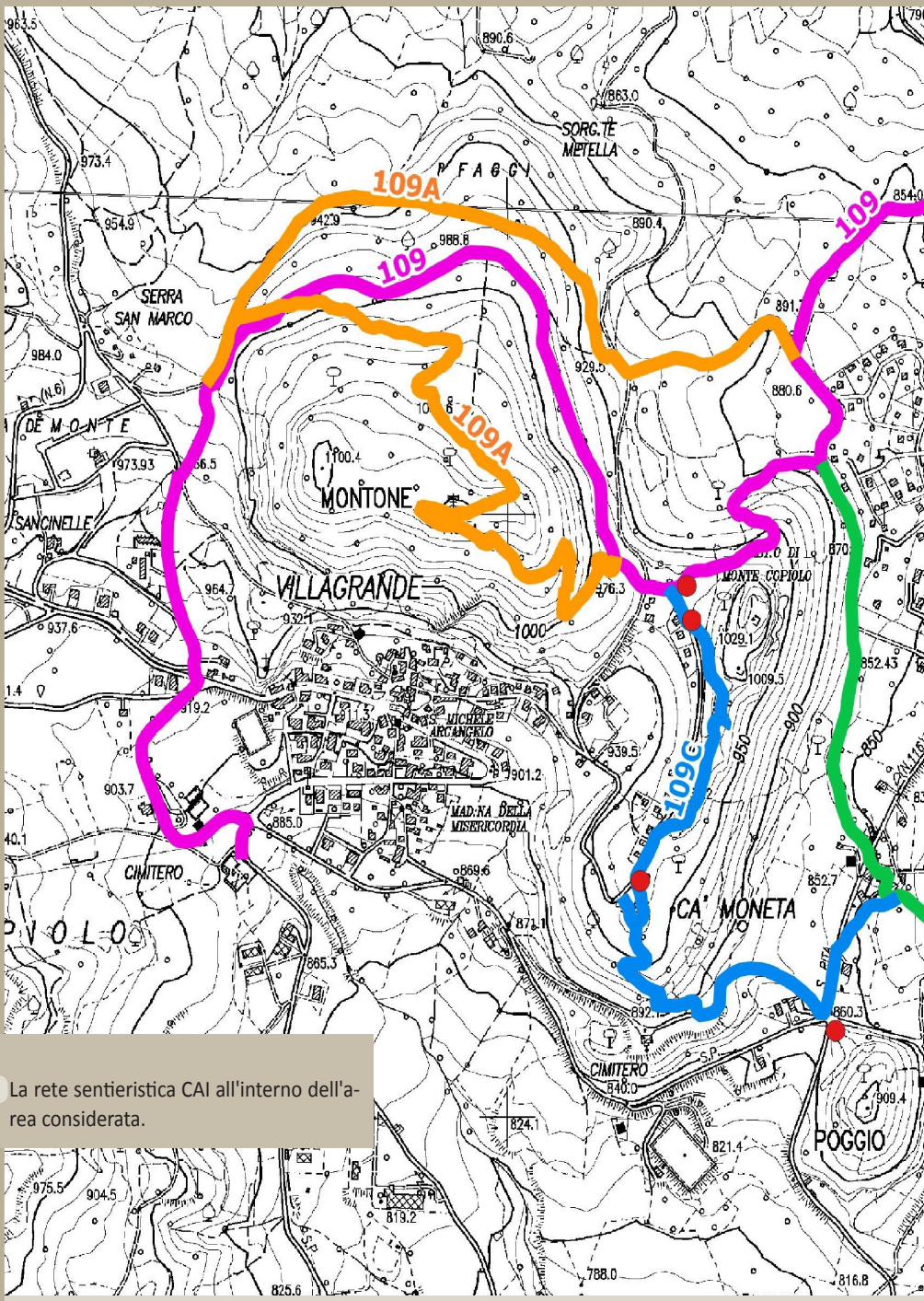
70. Olmo montano (*Ulmus glabra*), particolare delle foglie.

70

Uomo e specie aliene, una storia lunga millenni

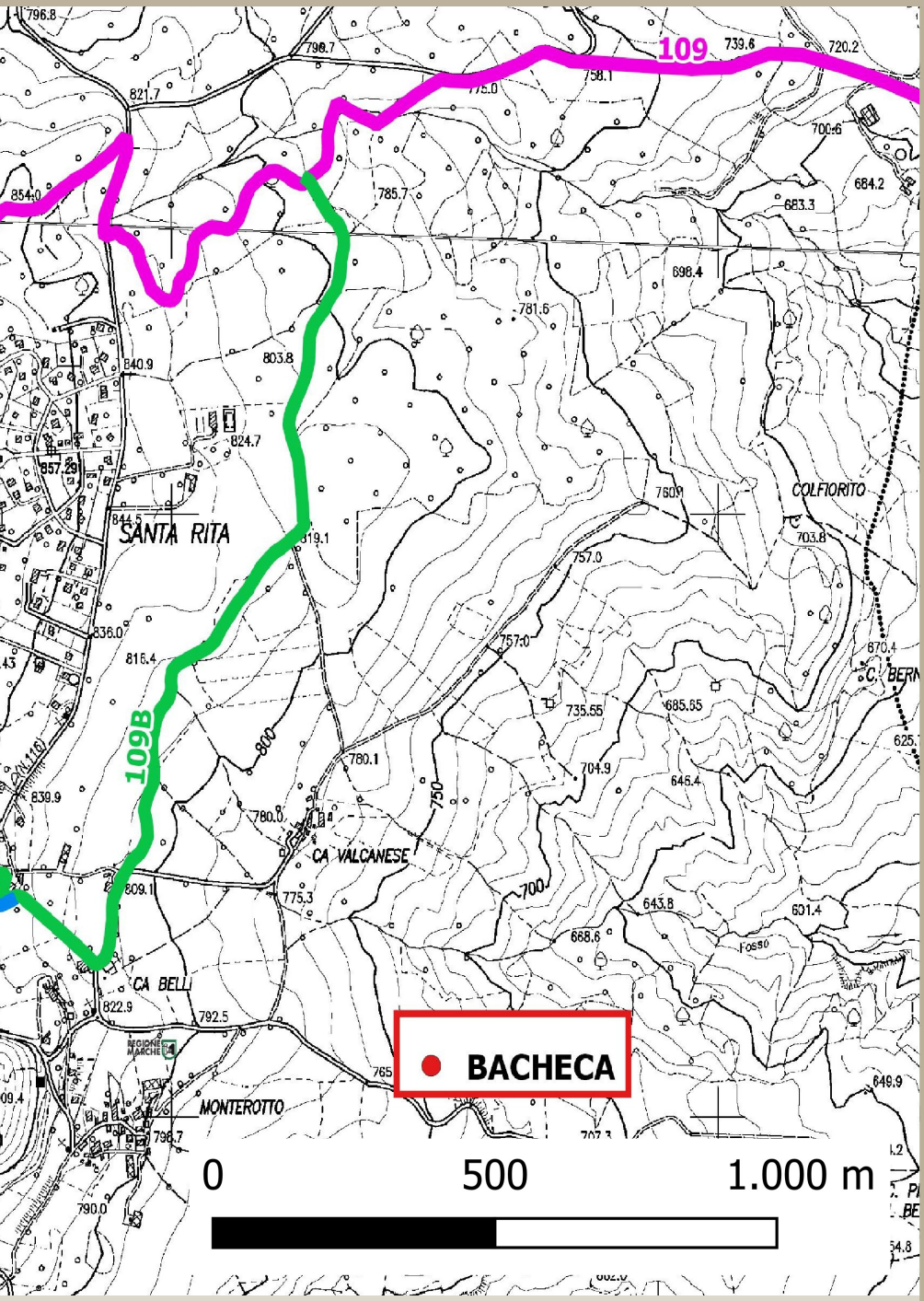
Oggigiorno un tema molto importante riguardante la conservazione della diversità biologica di un territorio è la corretta gestione delle specie aliene. Viene definita aliena (o alloctona) una specie introdotta dall'uomo all'interno di un'area della quale essa non è originaria. Una specie, quindi, non è aliena per definizione ma solamente in un determinato contesto geografico; per questo, più che specie sarebbe corretto definirle come popolazioni introdotte di una certa specie. Non si pensi che questo sia un fenomeno recente; da quando l'uomo ha compiuto migrazioni e spostamenti, volontariamente o meno ha continuamente fatto viaggiare con lui anche le piante. Per convenzione esse vengono divise, a seconda del periodo di introduzione, in archeofite, introdotte prima del 1492, e neofite, introdotte dopo la "scoperta" dell'America. La data scelta non è casuale, in quanto una grande quantità di specie aliene oggi presenti in Europa arriva proprio dal continente americano. Alcune archeofite sono specie insospettabili e ormai fanno parte del nostro paesaggio rurale. Nell'immaginario comune non esiste campo di grano senza gli sgargianti papaveri; ebbene, sia i cereali (diverse specie del genere *Triticum*) che il papavero (*Papaver rhoeas*) sono specie aliene! Dopo la domesticazione del frumento nella zona della mezzaluna fertile, nel neolitico alcune popolazioni giunsero in Europa portando con sé i semi di questi cereali, e con loro, probabilmente in maniera inconsapevole, anche quelli di altre specie (dette commensali perché spesso vivono negli stessi ambienti) come il papavero e il fiordaliso (oggi quasi scomparso). Le neofite rappresentano invece di gran lunga la maggior parte delle specie aliene, e il loro numero si amplia continuamente, in seguito al continuo aumento degli spostamenti da parte dell'uomo. Una categoria molto importante di specie aliene ai fini conservazionisti-

ci è quella delle invasive: esse sono piante che, dopo essersi naturalizzate in un dato territorio (riuscendo cioè a riprodursi in maniera autonoma) tendono a espandersi in modo aggressivo, spesso incontrollato, invadendo gli ambienti a loro congeniali (ambienti a loro elettivi sono soprattutto quelli ruderali e quelli umidi) a discapito delle specie native (autoctone). Esempi di specie aliene invasive ormai estremamente diffuse sono due alberi: l'ailanto (*Ailanthus altissima*), di origine cinese, e la robinia (*Robinia pseudoacacia*), di origine nordamericana. Entrambe specie a crescita molto rapida, si riproducono sia sessualmente (tramite seme) che in maniera vegetativa, tramite polloni. Introdotte volontariamente dall'uomo per vari scopi (estetico, per consolidare versanti, per il legname, per la produzione di miele etc.) oramai fanno parte della componente arborea di boscaglie giovani, bordi stradali e ambienti disturbati, soprattutto nelle zone più calde, dove possono formare anche compagini quasi monospecifiche. Nell'area del Monte Montone, Monte Copiolo e Poggio le specie aliene non sono particolarmente diffuse, per diversi motivi: quota relativamente alta, bassa antropizzazione, mancanza di fiumi. In percentuale le specie aliene rappresentano qui meno del 4% del totale, una percentuale estremamente bassa rispetto alle medie regionali di Emilia-Romagna e Marche, rispettivamente il 19% e 14%; per ulteriore confronto, nella pianura riminese si possono toccare anche punte del 25%.



71. La rete sentieristica CAI all'interno dell'area considerata.

Gli itinerari botanici



Sentiero 109

Santa Rita - Ingresso est
Parco Comunale del Monte Montone - Ingresso ovest

Lunghezza: 2,6 km **Dislivello: 330 m**

Tempo di percorrenza: 2 h 30 min **Periodo consigliato: da aprile a luglio**

Specie interessanti:
spigarola dentellata (*Melampyrum cristatum*); trifoglio striato (*Trifolium striatum* subsp. *striatum*); giglio di San Giovanni (*Lilium bulbiferum* subsp. *croceum*); giglio martagone (*Lilium martagon*); cefalantera rossa (*Cephalanthera rubra*); cefalantera biancastra (*Cephalantera damasonium*); elleborina comune (*Epipactis helleborine*); elleborina minore (*Epipactis microphylla*); elleborina di Mueller (*Epipactis muelleri*).

72

Il sentiero 109 proviene da Monte Cerignone, un piccolo paese del Montefeltro situato a pochi chilometri a sud-est di Santa Rita. Il tratto di sentiero che ricade all'interno dell'area interessata definisce un percorso estremamente interessante per la varietà di ambienti che attraversa e per i punti strategici che raggiunge: partendo da Santa Rita infatti rasenta il castello di Monte Copiolo all'ingresso est, aggira a nord il Monte Montone attraversando il Parco Comunale e arriva all'ingresso ovest, da cui è possibile decidere se scendere facilmente a Villagrande, proseguire fino al vicino Monte San Marco, tornare indietro per lo stesso sentiero oppure scegliere di intraprendere il sentiero 109 A.

L'imbocco del sentiero si trova percorrendo da Santa Rita la strada provinciale verso nord: dopo circa

72. Biancospino (*Crataegus monogyna*), particolare dei frutti. Un modo per distinguere le due specie di biancospino presenti nell'area è il numero di semi presenti all'interno della drupa: uno in *C. monogyna,* due (o tre) in *C. laevigata.*

73. Elleboro di Boccone (*Helleborus bocconei*).

73

250 m si nota sul lato sinistro della carreggiata, a pochi metri da un incrocio, la tabella segnavia CAI con direzione castello di Monte Copiolo. Il sentiero nel suo tratto iniziale è ciottoloso, stretto, e sale dolcemente attraversando un bosco composto prevalentemente da cerri (*Quercus cerris*), ornielli (*Fraxinus ornus*), aceri (*Acer campestre, A. pseudoplatanus, A. obtusatum*), carpini (*Ostrya carpinifolia*) e noccioli (*Corylus avellana*).
Lo strato arbustivo è composto da diverse specie abbastanza comuni in tutta l'area come i biancospini (*Crataegus monogyna, C. laeviga,ta*), che nel periodo primaverile presentano una fioritura dai bianchi e profumati fiori mentre a fine estate sono adornati da grappoli di piccoli frutti rossi sferici, commestibili; il corniolo (*Cornus mas*), che in primavera vede sbocciare i suoi caratteristici fiorellini gialli prima della comparsa delle foglie, mentre a fine estate mostra il rosso dei suoi famosi frutti, le corniole; il congenere sanguinello (*Cornus sanguinea*), caratterizzato in primavera da fiori bianchi ma che a differenza del congenere corniolo sbocciano a fogliazione già avvenuta. I frutti sono piccole drupe sferiche di colore nero, presenti già dal periodo estivo. Tra le piante erbacee spiccano l'elleboro di Boccone (*Helleborus bocconei*), pianta velenosa molto comune in ambienti boschivi che sfoggia il suo vistoso fiore verde già dall'inverno, la bellissima erba trinità (*Hepatica nobilis*) e la primula (*Primula vulgaris*), anch'esse dalla fioritura molto precoce.
Il sentiero continua a salire dolcemente e per diverse decine di metri si sviluppa a ridosso di un prato gestito a sfalcio. In questa zona di transizione tra il bosco e il prato è possibile osservare la spigarola dentellata (*Melampyrum cristatum*), una pianta poco comune nel sud della Romagna e che in tutta l'area esaminata è stata rilevata solamente in questo primo tratto di sentiero. La spigarola è una pianta appartenente alle Orobanchaceae, una famiglia costituita da specie parassite ed emiparassite. Il periodo migliore per osservare questa pianta in fiore è da giugno a inizio luglio.
Continuando la lieve salita e ignorando il sentiero che scende sulla

destra si giunge su una strada imbrecciata: questo punto rappresenta l'arrivo del sentiero 109 A. Voltando a sinistra il percorso è ora largo e scende dolcemente per circa 300 m. Lungo questo breve tratto è possibile osservare ai bordi della strada arbusti molto comuni di zone aperte e luminose: è il caso della rosa selvatica (*Rosa canina*), dai caratteristici falsi frutti rossi chiamati cinorrodi (i veri frutti nel senso botanico del termine sono gli acheni che si trovano all'interno del cinorrodio ed erroneamente chiamati semi); del prugnolo (*Prunus spinosa*), i cui frutti

74. Spigarola dentellata (*Melampyrum cristatum*).

sferici dal colore blu violaceo se consumati a uno stadio prematuro conferiscono il classico sapore aspro ed estremamente allappante; del rovo comune (*Rubus ulmifolius*), famoso per le sue more e per le sue spine. In estate è facile osservare anche l'infiorescenza del cardo dei lanaioli (*Dipsacus fullonum*), pianta che può raggiungere anche i 2 metri di altezza e che viene impropriamente chiamata cardo (probabilmente per via della somiglianza con questi ultimi) in quanto appartenente a tutt'altra famiglia (Dipscaceae).

Proseguendo il cammino in poco tempo si arriva ad un bivio: qui si lascia la comoda strada che continua a scendere a sinistra per un altrettanto comodo e pianeggiante sentiero sulla destra. Fin da subito questo tratto si caratterizza per costeggiare proprietà private delimitate da reti e cancellate e dopo pochi minuti di cammino, in concomitanza di un grosso masso in mezzo al sentiero, un segnavia CAI indica sulla destra la direzione per il castello di Monte Copiolo, mentre continuando drit-

75

to ci si immette nel sentiero 109 B. Il sentiero comincia subito a salire addentrandosi all'interno di un bosco fresco e umido; a ridosso di una panchina è possibile osservare una bellissima popolazione di senecione di Fuchs (*Senecio ovatus*), specie tipica di questi ambienti le cui dimensioni spesso notevoli e i grandi capolini gialli la rendono facile all'osservazione. Il miglior periodo per osservare questa asteracea in fiore è luglio. Continuando a salire gli ambienti che si susseguono sono caratterizzati da muretti a secco e rocce ricoperte di muschi e proprio qui, tra le fessure dei massi, vegetano specie rupicole come la sassifraga a foglie rotonde (*Saxifraga rotundifolia*) e piccole felci come l'asplenio tricomane (*Asplenium trichomanes*).

75. Prugnolo (*Prunus spinosa*), particolare dei frutti; normalmente le drupe vengono raccolte dopo le prime gelate e utilizzate soprattutto nella preparazione di liquori.

76. A sinistra della panchina si possono notare le gialle fioriture del senecione di Fuchs (*Senecio ovatus*).

76

Il sentiero si inerpica serpeggiando e man mano che si sale il bosco si fa più fresco; tra le specie arboree spiccano l'acero montano (*Acer pseudoplatanus*), l'acero riccio (*Acer platanoides*), il faggio (*Fagus sylvatica*), il cerro (*Quercus cerris*); tra quelle erbacee si trova la moscatella (*Adoxa moschatellina*), piccola pianta dai fiorellini verdi, il cipollaccio stellato (*Gagea lutea*), dal bel fiore giallo e la colombina cava (*Corydalis cava*), che a tratti domina il sottobosco creando una vera e propria magia di colori che vanno da diverse tonalità di rosa al bianco. Il miglior periodo per godere di queste piante è da marzo a inizio aprile.

Poco prima di arrivare al prato dell'ingresso est è possibile notare

77

78

sulla sinistra una vasta popolazione di favagello (*Ficaria verna*) che domina il sottobosco e i cui bellissimi fiori giallo lucente sono visibili già da febbraio.

Arrivando sul prato si nota, a sinistra, un'area relax ubicata di fronte a una casetta in legno con tavolo, panchine e tettoia che potrebbe rivelarsi utile in caso di pioggia o troppo sole; a destra si erge la boscosa figura del Monte Montone. Da questo punto è molto facile arrivare alle rovine del castello di Monte Copiolo: seguendo il segnavia CAI che indica Villagrande (a sinistra rispetto al senso di marcia), è sufficiente procedere lungo la strada e immediatamente dopo l'area di raccolta si nota il comodo sentiero salire a sinistra. Il prato merita una visita. In estate

77. Il raro cipollaccio stellato (*Gagea lutea*), una bulbosa appartenente alla famiglia delle Liliaceae.

78. Il favagello (*Ficaria verna*) è una delle pochissime specie appartenente alla famiglia delle Ranunculaceae commestibile, purché le giovani foglie vengano raccolte prima della fioritura.

79. L'area relax adiacente al prato nei pressi dell'ingresso est.

79

80

è possibile godere delle stupende fioriture che attirano migliaia di insetti impollinatori; tra queste si citano la stregona germanica (*Stachys germanica*), il cardo rosso (*Carduus nutans*), il cardo di Tenore (*Cirsium tenoreanum*), il caglio zolfino (*Galium verum*), la cicoria comune (*Cichorium intybus*) e l'iperico perforato (*Hypericum perforatum*). In primavera invece, tra le diverse entità in fiore che l'ambiente prativo

80. Il cardo rosso (*Carduus nutans*) è una pianta commestibile appartenente alla famiglia delle Asteraceae. Il suo particolare odore lo rende molto attrattivo per gli insetti impollinatori.

81. Il cardo di Tenore (*Cirsium tenoreanum*) è una pianta endemica italiana che nel sud della Romagna è presente soprattutto nei prati e pascoli dei rilievi interni.

81

ospita, una in particolare è degna di attenzione: si tratta del piccolo trifoglio striato (*Trifolium striatum* subsp. *striatum*), pianta dai fiori rosa molto rara in tutto il sud della Romagna. Prima di ripartire è bene controllare che l'acqua nelle borracce sia sufficiente, in caso contrario è possibile rifornirsi alla fonte nel parcheggio di fronte al prato. Il sentiero 109 prosegue per un brevissimo tratto su strada in direzione del Monte Montone, lasciandosi la fonte alle spalle.

Dopo poche decine di metri, nel punto in cui la strada si biforca, si intraprende il sentiero che entra in un prato attrezzato con panchine e tavoli: da qui la grande cancellata grigia che delimita il Parco Comunale del Montone è ben visibile e oltrepassandola inizia il largo e comodo sentiero che conduce all'ingresso ovest.

Dalla cancellata, addentrandosi per poche decine di metri si nota a sinistra un sentiero che sale fino in vetta: si tratta del sentiero 109 A.

Superato questo bivio il percorso si sviluppa inizialmente attraverso un bosco abbastanza luminoso composto principalmente da aceri, cerri, ornielli e carpini. Diverse sono le specie che vegetano tra le rocce e gli anfratti: si notano, tra le altre già menzio-

82

83

nate in precedenza, anche la piccola felce cedracca (*Asplenium ceterach*) e il doronico di Colonna (*Doronicum columnae*), dal vistoso capolino primaverile che ricorda una grande margherita gialla.

Una fioritura sempre affascinante che si verifica tra tarda primavera e inizio estate è sicuramente quella del giglio di San Giovanni (*Lilium bul-*

82. Ingresso est del Parco Comunale del Monte Montone.

83. Tratto iniziale del sentiero 109 all'interno del Parco Comunale del Monte Montone.

84. Il doronico di Colonna (*Doronicum columnae*) è presente prevalentemente sulle rocce di zone ombrose e umide.

84

85

86

biferum subsp. *croceum*), pianta dal caratteristico fiore arancione molto appariscente. Altri bellissimi fiori che si possono ammirare in questo tratto di sentiero sono l'elleborina comune (*Epipactis helleborine*), un'orchidea tipica di ambienti boscosi che può raggiungere anche dimensioni ragguardevoli, e il succiamele rossastro (*Orobanche gracilis*), spesso scambiato per un'orchidea ma che in realtà appartiene alla già nominata famiglia delle Orobanchaceae. Tra i fiori meno appariscenti si ricordano la piccola cinquefoglia fragola secca (*Potentilla micrantha*), dalle foglie molto simili alla fragolina di bosco (*Fragaria vesca*), anch'essa presente, ma il cui fiore è facilmente distinguibile da quest'ultima perché alla base dei suoi bianchi petali è chiaramente visibile il rosso del ricettacolo sottostante (il ricettacolo rappresenta la parte finale del peduncolo fiorale spesso caratterizzato da un ingrossamento su cui si reggono tutte le parti del fiore).

La presenza dei primi pini neri è il segno dei rimboschimenti avvenuti in questa zona, ma è subito dopo una curva, presso l'area relax, che si incomincia a capire l'impressionante lavoro effettuato: il bosco di abete bianco (*Abies alba*) che si presenta alla vista risulta maestoso, con individui che raggiungono dimensioni davvero notevoli. Il luogo merita sicuramente una sosta.

Ripreso il cammino, a mano a mano che si procede il bosco si fa meno luminoso e si nota che anche il sottobosco gradualmente si fa più povero: si possono notare specie come il caprifoglio peloso (*Lonicera xylosteum*), le cui bacche tossiche, dapprima scure, raggiungono in estate un bel

85. Il giglio di San Giovanni (*Lilium bulbiferum* subsp. *croceum*) è rinvenibile soprattutto in boschi luminosi.

86. Cinquefoglia fragola secca (*Potentilla micrantha*), particolare del fiore.

87

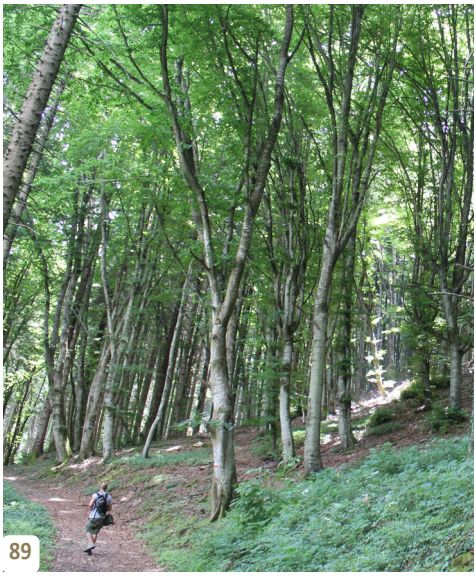
87. L'area relax all'interno del rimboschimento.

88. Dafne laurella (*Daphne laureola* subsp. *laureola*) in frutto; la velenosità dell'intera pianta è dovuta alla presenza di un glucoside cumarinico detto dafnina.

89. Visuale del sentiero 109 che attraversa boschi di grande suggestione caratterizzati principalmente da abeti bianchi (*Abies alba*) e faggi (*Fagus sylvatica*).

90. Giovani abeti bianchi (*Abies alba*) che spesso invadono il sottobosco del versante nord del Monte Montone.

88


89

rosso acceso; il rovo irto (*Rubus hirtus*), che sviluppa popolazioni a tratti invasive; la dafne laurella (*Daphne laureola* subsp. *laureola*), dai frutti estivi neri e velenosi. Il sentiero continua largo, comodo e ben visibile; di tanto in tanto è possibile notare numerosi giovani di abete bianco invadere il sottobosco fino a quando sulla destra la visuale apre su una stupenda faggeta.

90

Lungo il tratto di sentiero che costeggia questo meraviglioso bosco è possibile osservare specie tipiche di questi ambienti umidi e ombrosi come l'agrifoglio (*Ilex aquifolium*), le cui foglie presentano una elevata eterofillia (ovvero foglie che pur appartenendo a uno stesso individuo presentano una forma diversa) come risposta evolutiva all'attacco degli animali erbivori, il bellissimo giglio martagone (*Lilium martagon*), il baccaro comune (*Asarum europaeum*), dalle foglie lucide e reniformi e del gigaro scuro (*Arum maculatum*), dalle foglie sagittate (che ricordano cioè la punta di una freccia) e che possono presentare macchiette nere sulla pagina superiore.

Dopo poco il sentiero comincia a scendere leggermente e in breve tempo si arriva ad un incrocio caratterizzato da un'altra cancellata: qui il sentiero 109 interseca il sentiero 109 A. Si supera l'incrocio e si lascia il largo sentiero per uno molto più

91

stretto, ombroso e fresco, costeggiato da una vecchia rete metallica sul lato destro. In questo ultimo breve tratto finale è possibile osservare specie come la mercorella bastarda (*Mercurialis perennis*), pianta tossica, e la girardina silvestre (*Aegopodium podagraria*), commestibile e dalle numerose proprietà officinali. L'uscita dal bosco con il conseguente arrivo in uno spiazzo indica l'arrivo all'ingresso ovest.

91. Foglie del baccaro comune (*Asarum europaeum*) assieme all'infruttescenza ancora acerba del gigaro scuro (*Arum maculatum*). A maturità le bacche del gigaro, che sono velenose, assumono una colorazione tendente al rosso.

92. Ingresso ovest con pannelli e segnavia CAI.

92

Piante commestibili: la girardina silvestre (*Aegopodium podagraria*)

Pianta erbacea perenne alta fino a 70 cm, appartiene alla famiglia delle Apiaceae; profuma di prezzemolo e finocchio ed è munita di rizomi nodosi a polpa bianca. I fusti, a sezione triangolare, sono eretti e cavi, una caratteristica importante per il riconoscimento. Le foglie basali possiedono un lungo picciolo, sempre triangolare e biterno, ovvero con l'asse della foglia diviso in tre parti, ognuna delle quali a sua volta porta tre foglioline con base stretta, apice acuto e margine seghettato. L'infiorescenza, come in tutte le apiacee è ad ombrella e glabra, con 10-20 raggi. Vegeta prevalentemente nei luoghi freschi, nei boschi e ai loro margini. Tra i mesi di maggio e luglio è in fioritura, e arricchisce i boschi del Monte Montone. Il nome del genere deriva da un binomio greco *aix*, *aigós*, capra, e *poús*, *podós*, piede, in riferimento alla disposizione dei segmenti fogliari somiglianti ai piedi degli ungulati. L'epiteto specifico *podagraria*, da *poús* e *aggos*, significante trappola del piede, fa riferimento all'uso di tale pianta nel contrastare la gotta. La girardina silvestre è conosciuta come erba medicinale fin dall'antichità e secondo famosi erboristi del passato sarebbe utile per la cura dell'artrosi, della sciatica e della gotta. Attualmente è poco utilizzata in terapia ma ha proprietà vulnerarie, depurative, diuretiche e aromatiche. Contiene piccole quantità di oli essenziali, carotene nella radice, vitamina C e calcio. Tuttavia, non è neppure da sottovalutare il suo utilizzo in cucina. Essendo nella sua interezza commestibile, dalla radice ai frutti, i suoi utilizzi sono potenzialmente molteplici: i frutti possono essere aggiunti alle insalate, le foglie bollite come gli spinaci e condite con burro, ma anche utilizzate in frittate, risotti, ripieni per la pasta e contorni con pesci e carni. Insomma, tanta versatilità per questa pianta dal sapore fresco e rigenerante che ricorda la primavera.

93. La girardina silvestre (*Aegopodium podagraria*) è un'apiacea molto abbondante nei luoghi umidi e ombrosi.

Sentiero 109 A

- **Ingresso ovest - Intersezione con 109 (vicinanze di Santa Rita)**
- **Ingresso ovest - Parco Comunale del Monte Montone**
  Vetta del monte – Intersezione con 109 (ingresso est)

Il sentiero 109 A parte dall'ingresso ovest e dopo circa 250 m si divide in due rami distinti: a sinistra aggira a nord il Monte Montone, attraversando ambienti prativi, rimboschimenti e una faggeta ad alto fusto, terminando all'intersezione con il sentiero 109 a poche centinaia di metri da Santa Rita; a destra è interamente boschivo e si sviluppa all'interno del Parco Comunale del Monte Montone, attraversando a nord l'imponente rimboschimento a prevalenza di abete bianco (*Abies alba*) per poi salire fino in vetta superando tratti di faggeta e infine scendere a sud-est, serpeggiando tra rimboschimenti di pino nero (*Pinus nigra*) fino a intersecare il sentiero 109, a poche decine di metri dall'ingresso est. Per individuare l'imbocco del sentiero, percorrendo la strada provinciale 6 proveniente da Pugliano in direzione sud verso Villagrande, si arriva dopo pochi chilometri in località Serra San Marco. Sul lato sinistro della strada si osserva un vistoso e lungo spiazzo, dotato di panchine e tavolo, che termina in una piccola strada (via Montefeltresca); dopo circa 150 m su questa stretta strada la si lascia per una stradina imbrecciata, a sinistra, che conduce in poco tempo ad un altro spiazzo a ridosso del Monte Montone e così all'imbocco del sentiero 109 A. È necessario fare attenzione a questo ultimo tratto di strada imbrecciato in quanto fortemente dissestato per cui è preferibile, per chi non avesse un'auto adeguata, parcheggiare al primo grande spiazzo adiacente

alla strada provinciale 6 e proseguire a piedi fino a questo punto. Provenendo da Villagrande invece, si procede in direzione San Leo per arrivare in pochi minuti a Serra San Marco. In questo caso la piccola via Montefeltresca è a destra, appena prima dell'inizio del lungo spiazzo. Arrivati a ridosso del Monte Montone il sentiero ricalca la strada che scende a sinistra, caratterizzata da un fondo molto sconnesso e ciottoloso per cui è necessario prestare attenzione. Questo primissimo tratto si sviluppa tra prati, a sinistra, e bosco a destra. Tra le specie arboree si notano carpini (*Ostrya carpinifolia*), ornielli (*Fraxinus ornus*), noccioli (*Corylus avellana*), faggi (*Fagus sylvatica*), mentre nello strato arbustivo è possibile osservare specie comuni di zone aperte e luminose come il biancospino (*Crataegus monogyna*), i cui giovani ramoscelli laterali terminano in una punta acuminata che ricorda appunto uno spino; il prugnolo (*Prunus spinosa*), il cui epiteto specifico è dovuto proprio ai rami laterali trasformati in spine; il ginepro (*Juniperus communis*), dalle tipiche foglie aghi-

94. Imperatoria di Tommasini (*Tommasinia altissima*); l'epiteto specifico è in riferimento alla notevole altezza che la pianta può raggiungere.

94

formi rigide e pungenti anch'esse. Tra le piante erbacee nel periodo estivo è facilmente osservabile l'imperatoria di Tommasini (*Tommasinia altissima*), una specie appartenente alla famiglia delle Apiaceae che può superare i 3 metri di altezza, l'assenzio selvatico (*Artemisia vulgaris*), pianta molto vistosa anch'essa e dalle numerose proprietà officinali, e il piccolo garofano di bosco (*Dianthus monspessulanus*), dai singolari petali sfrangiati.

Proseguendo la strada ben presto il sentiero si divide in due rami: uno che prosegue scendendo a sinistra e un altro che sale a destra. Sebbene si tratti dello stesso sentiero, si procederà, in questa sede, a descrivere i due itinerari in maniera distinta al fine di non creare confusione tra i due percorsi.

95

95. Il garofano di bosco (*Dianthus monspessulanus*) è una erbacea appartenente alla famiglia delle Caryophyllaceae il cui particolare fiore è visibile nel periodo estivo (foto scattata nel luglio del 2025) ai margini dei boschi, in boschi cedui e lungo i sentieri in penombra.

96. Euforbia delle faggete (*Euphorbia amygdaloides*). Questa specie può essere facilmente confusa con la congenere euforbia bitorzoluta (*E. dulcis*), con la quale condivide gli stessi ambienti. Un modo per distinguerle è quello di osservare la base del fusto: mentre nella prima risulta legnoso, nella seconda risulta erbaceo; anche l'osservazione delle brattee florali è un valido carattere nella distinzione di queste due specie: in *E. amygdaloides* sono concresciute mentre in *E. dulcis* risultano triangolari.

- **Ingresso ovest – Intersezione con 109 (vicinanze di Santa Rita)**

Lunghezza: 1,3 km **Dislivello: 40 m**

Tempo di percorrenza: 45 min **Periodo consigliato: da marzo a luglio**

Specie interessanti:
colombina minore (*Corydalis pumila*); bucaneve (*Galanthus nivalis*); monotropa pelosetta (*Hypopitys monotropa*); ononide di Masquillier (*Ononis masquillierii*); giglio di San Giovanni (*Lilium bulbiferum* subsp. *croceum*); cefalantera rossa (*Cephalanthera rubra*); elleborina comune (*Epipactis helleborine*); elleborina di Mueller (*Epipactis muelleri*).

96

Il percorso che scende a sinistra continua accompagnato da boschi e prati. Di tanto in tanto i cespugli permettono una visuale allargata sul panorama, che spazia dall'inconfondibile sagoma del Monte San Marco immediatamente a sinistra fino a San Marino e alla costa romagnola.

Proseguendo il cammino si nota che il bosco si fa progressivamente più fresco e ombroso, favorendo specie come l'euforbia delle faggete (*Euphorbia amygdaloides*), pianta dal

97. Nontiscordardimè ramosissimo (*Myosotis ramosissima*). Il nome volgare nontiscordardimè è probabilmente legato ad una leggenda medievale secondo la quale un cavaliere, mentre stava passeggiando con la sua dama sulla riva di un fiume, si chinò per raccoglierle questi piccoli fiorellini quando cadde improvvisamente in acqua. Mentre affondava sotto il peso dell'armatura, avrebbe lanciato il mazzo di fiori raccolto alla sua dama gridandole appunto "nontiscordardimè ".

98. La silene fior di cuculo (*Lychnis flos-cuculi*) è una perenne appartenente alla famiglia delle Caryophyllaceae rinvenibile nei prati soleggiati e umidi.

97

tipico latice biancastro tossico che ne fuoriesce alla recisione del fusto e la bellissima erba trinità (*Hepatica nobilis*); terminata la discesa, a sinistra un largo e comodo passaggio invita ad una visita all'ambiente prativo: qui tra le fioriture primaverili si ricordano l'orchidea di Fuchs (*Dactylorhiza maculata* subsp. *fuchsii*), dalle caratteristiche foglie maculate, il piccolo non-tiscordardimè ramosissimo (*Myosotis ramosissima*) e la silene fior di cuculo (*Lychnis flos-cuculi*), dai peculiari petali sfrangiati.

98

Anche i periodi estivo e tardo estivo offrono svariate fioriture, come ad esempio l'enula campana (*Inula helenium*), dal bello e vistoso capolino giallo, il colchico portoghese (*Colchicum lusitanum*), pianta velenosa che decora il prato con il rosa dei suoi fiori, e il fiordaliso nerastro (*Centaurea nigrescens*). Tornando al sentiero il percorso continua inoltrandosi in una faggeta pura di grande suggestione in cui si possono osservare diverse specie tipiche di ambienti freschi e umidi come il bucaneve (*Galanthus nivalis*), il cui epiteto specifico *nivalis* (dal latino *nix*, *nivis*, neve) rammenta la precocità di questo fiore che spesso sboccia proprio tra la neve; la colombina cava (*Corydalis cava*) che nel periodo primaverile domina il sottobosco assieme alla ben più rara congenere colombina minore (*Corydalis pumila*), dalla quale si distingue principalmente per la diversa forma delle brattee fiorali; la felce maschio (*Dryopteris filix-mas*), dalle grandi e vistose fronde; l'anemone gialla (*Anemone ranunculoides*) che già da aprile sfoggia il suo bel fiore giallo che ricorda appunto quello di un ranuncolo.

99. Il colchico portoghese (*Colchicum lusitanum*), chiamato anche falso zafferano, è una bulbosa altamente velenosa la cui ingestione, anche in piccole dosi, può portare alla morte persino un individuo adulto.

100. Fioritura di bucaneve (*Galanthus nivalis*).

101. La colombina cava (*Corydalis cava*) condivide gli stessi ambienti della congenere colombina minore (*C. pumila*), per la quale si può facilmente distinguere dalla forma delle brattee: mentre nella prima hanno una forma ovato lanceolata, intera, nella seconda sono profondamente lobate a ricordare una "manina".

100

101

102

103

104

Arrivati a un bivio si mantiene il sentiero di destra che sale leggermente fino ad incontrare una vecchia rete metallica che costeggia il lato destro del percorso per diverse centinaia di metri. Osservando il bosco al di là della rete si nota che progressivamente oltre ai faggi è possibile osservare altre entità arboree come pini e abeti, le cui presenze sono dovute a rimboschimenti passati, aceri d'Ungheria (*Acer obtusatum*), carpini, ornielli e noccioli. In questo passaggio il sottobosco è dominato prevalentemente da giovani di abete bianco e rovo irto (*Rubus hirtus*) ma tra gli arbusti è possibile incontrare anche la fusaria maggiore (*Euonymus latifolius*), pianta velenosa i cui frutti fucsia contenenti semi arancioni la rendono ben visibile già dal periodo tardo estivo. Tra le diverse specie erbacee che si possono incontrare lungo questo tratto si ricordano il sigillo di Salomone maggiore (*Polygonatum multiflorum*), dagli eleganti fusti arcuati e i frutti sferici penduli, velenosi; la monotropa pelosetta (*Hypopitys monotropa*), curiosa pianta appartenente alla famiglia delle Ericaceae; il caglio odoroso (*Galium odoratum*), pianta commestibile e dalle diverse proprietà officinali.

102. L'anemone gialla (*Anemone ranunculoides*) appartiene alla stessa famiglia dei ranuncoli e risulta tossica per la presenza di saponine.

103. Fusaria maggiore (*Euonymus latifolius*), frutto. Facilmente distinguibile dalla congenere e più diffusa fusaggine comune o berretta da prete (*E. europaeus*), oltre che dalla larghezza delle foglie, per i frutti divisi in lobi angolosi.

104. Sigillo di Salomone maggiore (*Polygonatum multiflorum*). Una popolazione abbondante è visibile lungo il sentiero 109 A che conduce a Santa Rita. I frutti raggiungono la maturità nel periodo autunnale, quando assumono una colorazione bluastra; risultano tossici per diversi principi attivi, in particolare per la presenza di glucosidi saponinici.

105

Dopo una lunga discesa una sbarra anticipa l'imminente uscita dal bosco e subito sulla sinistra si nota un varco che va però ignorato; si prosegue quindi a destra, su una strada che in pochi metri si biforca nuovamente: qui si intraprende la larga e comoda via imbrecciata che scende dolcemente a sinistra per intersecarsi, dopo circa 400 metri, con il sentiero 109 nei pressi di Santa Rita.

Tra le specie arboree che delimitano il perimetro di questo ultimo tratto si possono notare cerri, carpini e aceri campestri (*Acer campestre*), spesso ricoperti da vitalba (*Clematis vitalba*), pianta lianosa i cui giovani getti primaverili sono molto ricercati a scopo alimentare (prima di essere consumati è necessario cuocerli al fine di ridurre le proprietà tossiche della pianta).

105. Tratto del sentiero 109 A che si dirige verso Santa Rita

106. I piumosi frutti della vitalba (*Clematis vitalba*).

106

Tra le diverse specie che si osservano in questo tratto, una in particolare è degna di nota: si tratta dell'ononide di Masquillier (*Ononis masquillierii*), specie endemica dell'Appennino settentrionale, appartenente alla famiglia delle Fabaceae e dai caratteristici fiori rosa, visibili nel periodo estivo. Appena superato il prato sulla sinistra da cui è possibile godere di un bellissimo panorama, la strada attraversa un bosco compiendo una serie di tornanti per poi aprire nuovamente a sinistra su un prato. Da qui è già possibile osservare le prime case di Santa Rita e immediatamente si nota il sentiero 109 salire da sinistra.

107. Ononide di Masquillier (*Ononis masquillierii*) in fiore. Si può distinguere dalla congenere ononide spinosa (*O. spinosa*) proprio per la presenza, in quest'ultima, di lunghe spine all'ascella delle foglie.

107

Piante officinali: l'arrestabue (*Ononis spinosa*)

Piccolo arbusto suffruticoso perenne appartenente alla famiglia delle Fabaceae, possiede una radice legnosa a fittone lunga fino a 5 metri e un'altezza compresa fra i 20 e gli 80 cm. I fusti, di colore rossastro, sono lignificati alla base e superiormente pubescenti, con spine accoppiate all'ascella delle foglie, che sono alterne e tripartite. I fiori sono brevemente peduncolati con corolla papilionacea con tonalità rosa-violacee. Vegeta lungo le scarpate, nei prati aridi e soleggiati e negli incolti fino a 1300 m s.l.m., fiorendo fra la primavera e l'estate; è molto diffusa nell'area considerata. Il nome del genere deriva dal greco ónos, asino, alludendo al suo utilizzo come foraggio per asini; l'epiteto specifico indica le caratteristiche spine del fusto. Il nome comune arrestabue fa riferimento al suo apparato radicale, così profondo e robusto da essere in grado di bloccare i vecchi aratri. Inoltre, grazie a tale caratteristica, come tutte le fabacee è in grado di consolidare il suolo e creare simbiosi con batteri azotofissatori. É una pianta tintoria e commestibile, che nel sapore ricorda quello delle fave.

In passato l'arrestabue era principalmente conosciuta come pianta medicinale; ad oggi invece il suo uso è pressoché dimenticato nonostante l'efficacia. Ha infatti proprietà diuretiche e antilitiasiche, ovvero favorisce l'espulsione dei calcoli. La sua efficacia è dovuta alla presenza di fitocomplessi idrosolubili, le cui proprietà possono rendersi disponibili attraverso la preparazione di una semplice tisana. Alcuni studi, attraverso analisi spettrofotometriche, hanno dimostrato come una soluzione contenente ononide sia efficace nel dissolvere i calcoli. Non solo, sotto forma di estratti idroalcolici può essere utilizzata anche per combattere *Candica albicans* e più in generale altre infezioni urinarie. Il confronto fra l'ononina contenuta nell'arrestabue e l'esomeprazolo, un farmaco utilizzato per trattare vari disturbi gastrici, ha mostrato come essa sia la più efficace fra i due nel ridurre gli indicatori di ulcera gastrica. Una pianta tanto efficace quanto poco appariscente, il cui utilizzo è stato purtroppo dimenticato.

Piante tossiche: il falso zafferano (*Colchicum lusitanum*)

Pianta perenne appartenente alla famiglia delle Colchicaceae, è munita di bulbo-tubero sotterraneo grosso e sferico come una noce avvolto da una tunica bruna e un'altezza dai 10 ai 40 cm. Solitamente, presenta 4-5 foglie lanceolate oblunghe che compaiono ad inizio primavera insieme al suo frutto capsulare rigonfio, per poi appassire al momento della fioritura, che avviene fra fine estate e inizio autunno. I suoi fiori di colore roseo sono la causa di possibili confusioni, ad un occhio disattento, con il noto zafferano coltivato (*Crocus sativus*). Le foglie mancanti all'attesi, il fiore piuttosto alto con la presenza di sei stami gialli di cui tre più piccoli degli altri e il periodo di fioritura differente, sono caratteristiche sufficienti per distinguerlo dallo zafferano coltivato, che è sempre accompagnato dalle foglie durante la fioritura e possiede solo tre stami. Nell'area considerata è piuttosto diffuso, prevalentemente in prati falciati e pascoli aridi. Il nome generico *Colchicum* deriva dal greco *kolchis*, Colchide, antica regione sulle coste del Mar Nero situata in corrispondenza dell'odierna Georgia, in cui secondo Dioscoride cresceva questa bulbosa. L'epiteto specifico *lusitanum* richiama la Lusitania, l'attuale Portogallo, nel quale tale specie abbonda. Tutta la pianta contiene principi attivi come la colchicina e la demecolcina. In particolare la colchicina, sostanza amarissima e inodore, è molto abbondante nei semi e nei bulbo-tuberi; in ogni caso non va sottovalutata la tossicità delle foglie, che possono essere scambiate da un occhio inesperto con quelle dell'aglio orsino (*Allium ursinum*). La velenosità del falso zafferano è nota sin dall'antichità, per quanto la pianta sia sempre stata utilizzata come antireumatico, antiartritico, diuretico e soprattutto come antigottoso. Tali usi sono andati diminuendo a causa delle possibili gra-

vi ripercussioni derivanti dal suo uso. La colchicina, infatti, agisce essenzialmente come inibitore della mitosi cellulare, congestionando la mucosa intestinale. I primi sintomi di avvelenamento possono comparire dopo una latenza piuttosto lunga (2-6 ore dall'ingestione), dapprima con nausea, dissenteria, per poi proseguire con una possibile diminuzione di globuli rossi e bianchi nonché perdita di capelli. L'esito è quasi sempre fatale e la morte sopraggiunge a distanza di alcuni giorni o di poche settimane. Anche a basse dosi la colchicina è in grado di uccidere un soggetto adulto, non essendo disponibili antidoti ma solo terapie sintomatiche. Nonostante la sua pericolosità, oggi la colchicina è molto utilizzata in medicina per le sue proprietà antitumorali ma anche nell'industria alimentare per generare piante ibride triploidi, come la frutta senza semi. Una specie tanto preziosa quanto pericolosa, che bisogna conoscere e alla quale prestare la massima attenzione.

- **Ingresso ovest - Parco Comunale del Monte Montone**
  Vetta del monte - Intersezione con 109 (ingresso est)

Lunghezza: 1,4 km **Dislivello: 130 m**

Tempo di percorrenza: 1 h 10 min **Periodo consigliato: da marzo a luglio**

Specie interessanti:
bucaneve (*Galanthus nivalis*); cefalantera rossa (*Cephalanthera rubra*); colombina minore (*Corydalis pumila*); elleborina comune (*Epipactis helleborine*); elleborina di Greuter (*Epipactis greuteri*); *giglio martagone* (*Lilium martagon*); giglio di San Giovanni (*Lilium bulbiferum* subsp. *croceum*); olmo montano (*Ulmus glabra*).

Svoltando a destra il sentiero sale rapidamente nel bosco e ben presto si arriva ad una cancellata che va superata. Ignorando il sentiero che arriva da sinistra (109) e mantenendosi invece leggermente a destra, si segue la larga pista forestale che continua a salire. Progressivamente il bosco diventa sempre più fresco e ombroso e si notano, nello strato arboreo, soprattutto abeti e faggi anche di notevoli dimensioni. Da qui fino alla vetta lo strato arbustivo del sottobosco risulta povero, a tratti con predominanza di giovani abeti, rovo irto (*Rubus hirtus*) e raramente sambuco nero (*Sambucus nigra*). Allo strato erbaceo si possono incontrare invece diverse specie interessanti tipiche di questi ambienti come la colombina cava (*Corydalis cava*) e la congenere, ma più rara, colombina minore (*Corydalis pumila*), appartenenti alla famiglia delle Papaveraceae e tossiche per la presenza di alcaloidi; il geranio nodoso (*Geranium nodosum*), il cui bel fiore rosa persiste anche in estate; l'erba fragolina (*Sanicula eu-*

ropaea), una piccola apiacea dalle diverse proprietà officinali.

Si continua a salire seguendo la pista sempre larga e comoda che attraversa boschi di grande suggestione. In vista di un bivio in cui la pista forestale offre la possibilità di proseguire diritto, si continua a salire mantenendo le indicazioni per la vetta, a destra, eseguendo così una curva a gomito; proprio prima di effettuare la successiva ed imminente svolta a sinistra (qui il sentiero compie una stretta "S"), se si osserva attentamente tra gli abeti che si presentano di fronte, all'altezza di alcune rocce ricoperte di muschio sono presenti due grandi esemplari di olmo montano (*Ulmus glabra*).

108. Geranio nodoso (*Geranium nodosum*), particolare del fiore. Ben presente negli stessi ambienti è il congenere geranio di San Roberto (*Geranium robertianum*), le cui foglie dalla forma pentagonale risultano molto più divise (fino al rachide mediano) e il cui fiore, più piccolo del geranio nodoso, presenta le antere di colore arancione.

Bisognerà uscire dal percorso segnato di una trentina di metri per poterne osservare le particolari foglie. Tornando al sentiero e continuando l'ascesa, nelle giornate particolarmente uggiose e umide e soprattutto nel periodo autunnale e invernale occorre fare attenzione poiché le foglie cadute a terra nascondono rocce scivolose.

All'inizio della primavera, in questo tratto finale che anticipa la cima del monte, è possibile osservare stupende fioriture di bucaneve (*Galanthus nivalis*), dal tipico fiore bianco e pendulo, di erba trinità (*Hepatica nobilis*), di scilla silvestre (*Scilla bifolia*), dal bellissimo e precoce fiore blu lucente e di primula (*Primula vulgaris*), dai caratteristici petali giallo pallido.

109

Una delle piante più interessanti che si possono incontrare in questo luogo è sicuramente l'elleborina di Greuter (*Epipactis greuteri*), un'orchidea legata a boschi di abete bianco e faggio, molto rara e localizzata a livello nazionale.

Il miglior periodo per osservare questa specie è tra luglio e agosto. Arrivati in vetta si superano l'edificio in muratura e la grande antenna fino ad incontrare un bivio: da qui eseguendo una curva a "U" si prende a sinistra, valicando nel versante sud e cominciando così la discesa che porta all'intersezione con il sentiero 109 nei pressi dell'ingresso est. Quest'ultimo tratto è costituito da un sentiero stretto che attraversa nella sua parte iniziale un rimboschimento di pino nero (*Pinus nigra*). La discesa è inizialmente dolce e sebbene il sottobosco risulti povero e costituito prevalentemente da paleo rupestre (*Brachypodium rupestre*), è possibile osservare già da inizio primavera la fioritura di due bellissime campanule: si tratta della campanula con foglie di pesco (*Campanula persicifolia*) e della campanula selvatica (*Campanula trachelium*), piante dai

110

109. La scilla silvestre (*Scilla bifolia*) è una pianta perenne appartenente alla famiglia delle Asparagaceae che ogni anno, dal suo bulbo sotterraneo, rigenera foglie e fiori.

110. Elleborina di Greuter (*Epipactis greuteri*), particolare del fiore.

caratteristici fiori viola che si possono distinguere facilmente anche dalla forma delle foglie: mentre quelle della prima sono generalmente più affusolate, la seconda le possiede di forma cuoriforme e lanceolata, generalmente con lamina più larga e dal margine vistosamente dentato.

Proseguendo la discesa il bosco cambia gradualmente e tra le entità arboree si possono notare anche cerri (*Quercus cerris*), aceri montani (*Acer pseudoplatanus*), aceri d'Ungheria (*Acer obtusatum*), ornielli. Tra le specie erbacee che si possono osservare in questa parte finale si citano l'alliaria comune (*Alliaria petiolata*), una pianta commestibile appartenente alla famiglia delle Brassicaceae che deve il suo nome al tipico odore di aglio che sprigiona quando se ne stropicciano le foglie, e l'elleboro fetido (*Helleborus foetidus*), una vistosa specie appartenente alle Ranunculaceae che come la sua congenere elleboro di Boccone (*Helleborus bocconei*), molto più comune all'interno dell'area presa in esame, è velenosa per la presenza di alcaloidi. In concomitanza con una serie di tornanti, il sentiero comincia a scendere più rapidamente e in pochissimo tempo si arriva ad intersecare il sentiero 109. A destra, a poche decine di metri, si arriva all'ingresso est del Parco Comunale del Monte Montone.

111. La campanula selvatica (*Campanula trachelium*) è la campanula più comune all'interno dell'area indagata. Si notano le foglie larghe e dentate e la lunga infiorescenza fogliosa.

Sentiero 109 B

Cà Moneta – Intersezione con 109 (vicinanze di Santa Rita)

Lunghezza: 1 km **Dislivello: 30 m**

Tempo di percorrenza: 30 min **Periodo consigliato: aprile, maggio**

Il sentiero 109 B nasce dalla confluenza con il 109 a nord-est di Santa Rita, si dirige a Cà Moneta e dopo aver costeggiato la base est di Monte Copiolo percorrendola da sud a nord, termina alla confluenza con il sentiero 109 nei pressi di Santa Rita. La parte che ricade all'interno dell'area indagata presenta un dislivello minimo, risulta comoda e ben visibile e attraversando prati e boscaglie luminose, collega Cà Moneta con il sentiero 109 a ridosso di Santa Rita. Per individuare l'imbocco, da Villagrande si seguono le indicazioni per Santa Rita e San Marino. Arrivati a un evidente incrocio, a ridosso del Poggio e in prossimità di una curva a sinistra, è consigliabile parcheggiare nello spiazzo imbrecciato che si presenta subito sul lato destro. Provenendo da Santa Rita invece si incontra l'incrocio dopo circa 1 chilometro e lo spiazzo risulta questa volta sul lato sinistro della carreggiata rispetto al senso di marcia. Una volta parcheggiato si prosegue a piedi su strada provinciale in direzione Santa Rita per circa 300 metri, fino a località Cà Moneta, dove l'imbocco del sentiero 109 B corrisponde alla pista ghiaiosa che sale immediatamente dopo l'area di raccolta sulla sinistra. Superata la proprietà privata "I Praticelli" il sentiero si inoltra in una boscaglia in cui si possono notare cerri (*Quercus cerris*), ornielli (*Fraxinus ornus*) e aceri montani (*Acer pseudoplatanus*). Il bivio che presenta una svolta a sinistra è da ignorare, il sentiero 109 B continua dritto in direzione nord.

Nello strato arbustivo è possibile notare specie come la ginestra (*Spartium junceum*), dai profumati fiori di un giallo intenso che sono visibili già dal periodo primaverile, il corniolo (*Cornus mas*), dal legno duro e resistente come lascia intendere il nome del genere, il prugnolo (*Prunus spinosa*), dai bei fiori bianchi che in primavera precedono le foglie, e il rovo comune (*Rubus ulmifolius*). L'imponente rete paramassi che si può notare a sinistra accompagna il sentiero per gran parte del percorso e di tanto in tanto è possibile osservare, attraverso la vegetazione, le peculiari rocce di Monte Copiolo che ne delineano il caratteristico paesaggio. Tra le piante erbacee che si possono incontrare in questo tratto si citano l'ebbio o falso sambuco (*Sambucus ebulus*), pianta dai frutti tossici e che si differenzia dal congenere e commestibile sambuco nero (*Sambucus nigra*) principalmente perché quest'ultimo presenta il fusto legnoso; il verbasco di Chaix (*Verbascum chaixii* subsp. *chaixii*), dai vistosi fiori gialli estivi; la calcatreppola ametistina (*Eryngium amethystinum*), che in estate sfoggia il caratteristico colore ametista, da cui l'epiteto specifico. Il cammino continua comodo e sempre dritto e le diverse vie che inter-

112

secano il percorso da destra vanno ignorate.

Attraversando la boscaglia è possibile osservare l'erba trinità (*Hepatica nobilis*), dal bellissimo e precoce fiore, l'elleboro fetido (*Helleborus foetidus*), che si distingue dal congenere elleboro di Boccone (*Helleborus bocconei*), anch'essa presente, per l'apice dei tepali (erroneamente chiamati petali) che presentano spesso screziature di un viola-purpureo. Entrambe le specie sono velenose.

In prossimità di un'apertura sulla sinistra caratterizzata da fondo roccioso e sconnesso è possibile osservare, nel periodo primaverile,

112. Il caratteristico paesaggio di Monte Copiolo è dovuto soprattutto al fenomeno del degradamento a cui le sue rocce calcaree sono soggette.

113. Falso sambuco (*Sambucus ebulus*), particolare dell'infruttescenza. Sebbene il falso sambuco (detto anche "ebbio") venga notoriamente riconosciuto come pianta tossica, anche i frutti del sambuco nero (*Sambucus nigra*), pianta invece commestibile, possono risultare tossici se consumati non maturi. Il sambuco nero incomincia a maturare i suoi frutti da fine agosto.

114. Verbasco di Chaix (*Verbascum chaixii* subsp. *chaixii*), particolare del fiore. Lungo gli ambienti più aridi e sassosi del sentiero 109 B è possibile notare anche la vistosa infiorescenza del tasso barbasso (*Verbascum thapsus*), suo congenere, che può raggiungere dimensioni davvero ragguardevoli toccando persino i 2 metri di altezza e le cui secche infiorescenze possono essere visibili anche nell'anno successivo.

113

114

115

116

una stupenda fioritura di centocchio garofanina (*Stellaria holostea*) dai tipici petali bianchi bifidi, e della falsa ortica macchiata (*Lamium maculatum*), dai caratteristici fiori color malva e la cui forma delle foglie, spesso maculate di bianco sulla pagina superiore, ricorda quella dell'ortica (*Urtica dioica*), anch'essa presente in questa zona. Un'altra pianta degna di nota che si può incontrare in questo ultimo tratto è l'ononide bacaja (*Ononis natrix*), specie tipica di ambienti sassosi e aridi. La fine della rete paramassi è segno che il sentiero sta volgendo al termine e in poco tempo, in prossimità di un grosso masso in mezzo al percorso, si arriva alla confluenza con il sentiero 109 in prossimità di Santa Rita.

115. Il sentiero 109 C percorre da sud a nord la base est di Monte Copiolo.

116. Momento di rilevamento floristico lungo il sentiero 109 B.

117. Il centocchio garofanina (*Stellaria holostea*) e la falsa ortica macchiata (*Lamium maculatum*), due piantine che lungo il sentiero 109 C fioriscono assieme in zone rocciose e aride nel mese di aprile.

118. Ononide bacaja (*Ononis natrix*), particolare dell'infiorescenza. L'ononide bacaja è una fabacea che nella Romagna del sud è spesso rinvenibile lungo le sponde dei fiumi e gli alvei.

117

118

I prati, ambienti da gestire e conservare

Prati e pascoli

Passeggiando lungo i vari sentieri si noterà ben presto la variabilità ambientale alla quale si può andare incontro: dal fitto del bosco maturo, alle rocce nude fino ai grandi prati. Proprio questi ultimi sono, in Italia, nella maggior parte dei casi di origine antropica (derivati dall'eliminazione del bosco) e fino a pochi decenni fa venivano utilizzati come pascoli, scopo principale della loro realizzazione. Dal punto di vista botanico vengono definiti praterie secondarie e alcuni di essi possono essere considerati ambienti ad alta biodiversità. In base alle specie che ospitano e alla loro abbondanza, vengono suddivisi in diverse categorie vegetazionali (come brometi, triseteti, cinosureti, etc.). Le relazioni fra una specie, le altre piante, gli organismi e i fattori abiotici sono molto complesse: il pH del suolo, la sua tessitura, la presenza o meno di acqua e di elementi nutritivi o inquinanti, l'esposizione, l'acclività, la capacità di alcuni vegetali di emettere sostanze allelopatiche (metaboliti secondari capaci di influenzare la germinazione e lo sviluppo di specie differenti), la presenza di funghi simbionti, di insetti impollinatori, la variabilità delle condizioni atmosferiche sono solo alcuni fra i fattori che giocano un ruolo nella complessa rete di relazioni in un ambiente prativo. Oggigiorno queste tipologie ambientali sono particolarmente valorizzate; sia il ministero dell'ambiente che varie regioni e parchi ne promuovono il mantenimento attraverso incentivi atti a favorire l'attività di pascolo in zone ormai abbandonate, o in alcuni casi intervenendo con il taglio dei boschi che stanno velocemente sostituendo questi habitat.

Gli sfalci

Come detto in precedenza, gli ambienti prativi hanno spesso un'origine antropica (ad esclusione di alcuni prati aridi e dei prati sommitali, posti oltre il limite degli alberi). Per evitare che in questi spazi aperti sopraggiunga il bosco, modificando e limitando la presenza di specie eliofile (amanti della luce solare diretta) è necessario effettuarne il taglio. Il pascolo di bovini e ovini è la forma più antica di mantenimen-

to di queste zone ma oggi, per varie cause, si è molto ridotto. Attualmente si esegue lo sfalcio meccanico con macchinari e attrezzature specifiche limitando così lo sviluppo di giovani arbusti ed alberi e rinnovando la coltre erbacea. È difficile stabilire un periodo specifico per il taglio, in quanto le specie fioriscono e fruttificano in momenti diversi. Tendenzialmente non viene eseguito mai prima di primavera inoltrata o inizio estate e se ne possono effettuare due, tre durante tutta la stagione vegetativa. L'asporto o meno della biomassa prodotta può influenzare l'evoluzione del prato stesso e verrà scelto in base alla gestione e al tipo di habitat che si vuol mantenere o sviluppare

Nel giardino

Processi simili oggi si praticano nel giardinaggio "naturale", ove si seminano fioriture autoctone (cioè originarie del luogo) sia per favorire la biodiversità sia la presenza di insetti impollinatori. Lo si può osservare in oliveti, bordi stradali o anche in zone di grandi giardini dedicate a questo scopo. Un'altra tecnica utilizzata è lo sfalcio ridotto. Si diminuisce il numero di tagli annui in parchi pubblici, oppure si lasciano zone tendenzialmente poco utilizzate dove si opererà solo in un secondo momento, quando la maggior parte delle specie erbacee tenderà a seccarsi, producendo nel frattempo rifugio per tanti insetti ed altri piccoli animali.

119. Nei pressi dell'ingresso est del Parco Comunale del Monte Montone viene effettuato uno sfalcio differenziato, utile per favorire la biodiversità vegetale e animale durante l'avanzata della stagione primaverile ed estiva.

119

Sentiero 109 C

Poggio - Sentiero della biodiversità - Castello di Monte Copiolo
Intersezione con 109 (ingresso est)

Lunghezza: 1,4 km **Dislivello: 130 m**
Tempo di percorrenza: 1 h **Periodo consigliato: da marzo a luglio**

Specie interessanti:
campanula a mazzetti (*Campanula glomerata*); lattuga velenosa (*Lactuca virosa*); trifoglio striato (*Trifolium striatum* subsp. *striatum*); giglio di San Giovanni (*Lilium bulbiferum* subsp. *croceum*).

Il sentiero 109 C nasce a Cà Moneta dal 109 B , rasenta l'imbocco per il Poggio e ricalcando il sentiero della biodiversità sale al castello di Monte Copiolo terminando all'intersezione con il 109 presso il prato dell'ingresso est. Il tratto di sentiero che ricade all'interno dell'area considerata comincia dall'imbocco per il Poggio e termina al prato nelle immediate vicinanze dell'ingresso est, alla confluenza con il sentiero 109. Il punto di partenza coincide con quello descritto nel sentiero 109 B. Una volta parcheggiato si attraversa la strada per imboccare l'immediata via imbrecciata larga e comoda con indicazioni per il cimitero di Montecopiolo. Questo primo tratto di strada attraversa un paesaggio aperto e luminoso, costeggiato a destra da un prato gestito a sfalcio e a sinistra da una siepe in cui spicca il maggiociondolo (*Laburnum anagyroides*), i cui tipici fiori giallo-oro penduli sono visibili in primavera. Nello strato erbaceo è possibile osservare l'as-

senzio vero (*Artemisia absinthium*), dal tipico odore e dagli svariati usi officinali, e la camomilla dei tintori (*Cota tinctoria*), dal bel fiore giallo e il cui epiteto specifico ne ricorda la sua applicazione nella tintura per le stoffe. In concomitanza di un rimboschimento è possibile notare tra le specie erbacee il garofano di Balbis (*Dianthus balbisii*), il cui vistoso fiore violaceo può persistere fino all'autunno, il cardo-pallottola maggiore (*Echinops sphaerocephalus*) dalle tipiche infiorescenze sferiche estive, e la margherita pallida (*Leucanthemum pallens*), che ricorda una grande e vistosa pratolina.

120. Il cardo-pallottola maggiore (*Echinops sphaerocephalus*) è una perenne appartenente alla famiglia delle Asteraceae (come la comune pratolina) il cui nome del genere proviene dal greco *ekhinos*, riccio e *opisis*, aspetto, con chiaro riferimento alla somiglianza dell'infiorescenza con quella di un riccio.

120

Appena la strada compie una "S" la si lascia per intraprendere il percorso a destra che entra nel bosco. Il sentiero si inerpica fin da subito attraversando un rimboschimento a prevalenza di pino nero (*Pinus nigra*) e sebbene il sottobosco risulti povero, di tanto in tanto è possibile notare specie come l'arabetta maggiore (*Arabis turrita*), facilmente riconoscibile per le tipiche silique pendule unilaterali e ricurve a maturità, e il camedrio (*Teucrium chamaedrys*), piccola piantina dai fiori rosa porpora tipica di zone aride e ambienti rocciosi. Procedendo lungo la salita il sottobosco risulta quasi esclusivamente costituito dal paleo rupestre (*Brachypodium rupestre*) mentre arrivati in prossimità di uno spiano si notano anche specie come il rovo comune (*Rubus ulmifolius*) e giovani di orniello (*Fraxinus ornus*). Arrivati ad un bivio, prima di intraprendere a destra, è consigliabile curiosare lungo il sentiero della biodiversità. Giunti in breve tempo alla strada si prende a destra per diverse decine di metri fino ad incontrare,

121

122

sempre a destra, il sentiero che sale verso il castello di Monte Copiolo. Pochissimi metri prima del bivio è possibile notare tra l'erba la campanula a mazzetti (*Campanula glomerata*), che nel sud della Romagna risulta molto rara e localizzata. Il periodo migliore per osservare questa pianta in fiore è luglio. Il sentiero sale dolcemente e percorre un bosco luminoso a prevalenza di pino nero e rovo comune. In questo tratto lo strato erbaceo è molto interessante per la presenza della lattuga velenosa (*Lactuca virosa*) il cui nome del genere deriva dal latino *lac, láctis,* latte, con chiaro riferimento

121. Tratto del sentiero della biodiversità che attraversa la pineta. Lungo questo sentiero sono stati predisposti pannelli didattici riguardanti la flora e la fauna del luogo.

122. Le infruttescenze secche dell'arabetta maggiore (*Arabis turrita*) permangono per mesi sulla pianta anche dopo la dispersione dei semi rendendone possibile il riconoscimento anche a distanza di tempo.

123. Le foglie basali della lattuga velenosa (*Lactuca virosa*) sono facilmente riconoscibili per la caratteristica macchiettatura scura sulla pagina superiore. Da questa pianta e altre congeneri, come la lattuga selvatica (*Lactuca serriola*), si ricavava il lattucario, un preparato ricavato dall'essiccazione del latice presente all'interno della pianta (del fusto in particolare) che veniva utilizzato nella medicina tradizionale come sedativo e analgesico, in sostituzione all'oppio. Tuttavia è stato accertato che un uso improprio del lattucario portava a intossicazioni con conseguenze spesso anche gravi. La pratica si estinse a partire dalla seconda metà del 1900.

123

al latice contenuto all'interno della pianta; l'epiteto specifico è invece un riferimento alla velenosità della pianta (dal latino *virus,* velenosa) in quanto le sostanze contenute, se ingerite, possono causare intossicazioni. Il percorso continua comodo e incontra molto presto l'invito, sulla destra, ad un punto panoramico la cui vista merita assolutamente una sosta. Proprio in questo ambiente è anche possibile osservare, nel periodo compreso tra la primavera e l'estate, il vistoso aglio delle bisce (*Allium sphaerocephalon*), dalla tipica infiorescenza sferica composta da fiori roseo porpora. Ripreso il cammino si arriva velocemente in vista dell'area archeologica del castello di Monte Copiolo e in pochissimi minuti, arrivati alla strada, si giunge al prato dell'ingresso est e alla confluenza con il sentiero 109. Il prato merita una visita: in estate è possibile godere delle stupende fioriture

124

che attirano migliaia di insetti impollinatori; tra queste si citano la panace comune (*Heracleum sphondylium* subsp. *ternatum*), un'apiacea che può raggiungere i due metri di altezza e il cui contatto, seguito da esposizione solare, può provocare vesciche ed arrossamenti per la presenza di furanocumarine; il caglio zolfino (*Galium verum*), il cui nome del genere deriva dal greco *gála*, *gálaktos*, latte, in chiaro riferimento all'utilizzo che

124. Dal punto panoramico adiacente al castello di Monte Copiolo, nelle giornate con un meteo favorevole, la vista spazia sull'appennino umbro-marchigiano e oltre.

125. Ingresso all'area archeologica del castello.

125

126

si faceva di questa pianta come coagulante per il latte; la cicoria (*Cichorium intybus*), pianta commestibile, comunissima in questo tipo di ambienti e dal tipico fiore blu; l'iperico perforato (*Hypericum perforatum*), dalle numerose proprietà officinali. In primavera invece, tra le diverse entità in fiore che l'ambiente prativo ospita, una in particolare è degna di attenzione: si tratta del piccolo trifoglio striato (*Trifolium striatum* subsp. *striatum*), pianta dai fiori rosa molto rara in tutto il sud della Romagna.

126. Caglio zolfino (*Galium verum*) dai piccoli ma vistosi fiori gialli che in estate spiccano tra la vegetazione prativa.

127. Iperico perforato (*Hypericum perforatum*), particolare della foglia. Uno degli aspetti discriminatori più interessanti riguardanti le 4 specie di iperico presenti all'interno dell'area di studio è l'aspetto fogliare: l'iperico perforato presenta foglie che, se osservate contro luce, appaiono appunto "perforate" da tanti forellini (da cui l'epiteto specifico), un effetto dovuto a particolari ghiandole traslucide.

127

Piante commestibili: la pastinaca comune (*Pastinaca sativa*)

Pianta erbacea bienne appartenente alla famiglia delle Apiaceae, è alta fino a 120 cm con fusti solcati e angolosi e pelosità variabile. Le foglie basali, inguainanti il fusto, sono lungamente picciolate e pennate a 5-11 lobi ovali con apice pressoché acuto e margine dentato, talvolta ulteriormente bilobati. I fiori sono minuscoli e di colore giallo oro, raccolti in ombrelle a 5-15 raggi. Vegeta prevalentemente lungo i fossi, i fiumi e i pascoli fino a 1500 m s.l.m. Fiorisce in piena estate, ed è decisamente diffusa nell'area del Monte Montone. Il nome del genere deriva dal latino *pastus*, nutrimento, in riferimento alla commestibilità della radice simile alla carota; l'epiteto specifico deriva dal latino *sativum*, coltivato. La pastinaca è soprattutto nota per le proprietà alimentari delle sue radici, gradevoli al palato, dotate di un valore dietetico simile a quello della patata per il contenuto in zuccheri e amidi. Le parti aeree della pianta quali foglie, fiori e frutti possono essere aggiunte nelle insalate per arricchirle di quel sapore fresco e pungente tipico delle apiacee; possono essere altresì essiccate e ridotte in polvere, utilizzandole come spezie da condimento di carni grasse. Le radici possono essere lessate e condite mentre l'olio che si ricava dai frutti e dalla radice stessa ha proprietà antireumatiche. Già dai tempi degli antichi romani, la pastinaca comune era cucinata con il miele e le venivano attribuite proprietà afrodisiache. Non finiscono qui i suoi utilizzi alimentari: nel nord dell'Europa tutt'oggi viene impiegata in preparazioni e in bevande fermentate come la birra. La tradizione popolare riteneva la pastinaca comune utile alle persone anziane o deboli in virtù delle sue proprietà diuretiche, digestive, proteiche e calmanti del sistema nervoso. La pastinaca è un ortaggio molto rustico, adatto a qualsia-

si clima, ma attualmente è poco considerata nonostante potrebbe essere un ottimo sostituto della carota. La conoscenza del mondo delle piante commestibili e la biodiversità dei nostri campi, favorisce la riscoperta di proprietà e sapori unici provenienti direttamente dalla natura, messi a nostra disposizione.

Il Poggio

Lunghezza: 0,7 km **Dislivello: 50 m**

Tempo di percorrenza: 30 min **Periodo consigliato: da marzo a giugno**

Specie interessanti:
monotropa pelosetta (*Hypopitys monotropa*); cefalantera biancastra (*Cephalanthera damasonium*); giglio di San Giovanni (*Lilium bulbiferum* subsp. *croceum*); crupina mediterranea (*Crupina crupinastrum*).

Il Poggio è un piccolo rilievo montuoso situato a circa 300 metri a sud di Cà Moneta che sovrasta a ovest il piccolo abitato di Monterotto. Il punto di partenza coincide con quello descritto nel sentiero 109 B. Dallo spiazzo si attraversa la strada verso il boscoso monte il cui imbocco è caratterizzato da una casetta in legno e l'insegna che indica "Poggio". Il percorso è ad anello, piacevole e non troppo lungo. Entrando nell'ombroso rimboschimento di conifere si prende il piccolo sentiero a destra; fin da subito è possibile notare che il sottobosco è quasi assente, tuttavia si possono incontrare specie tipiche di questi ambienti e di notevole interesse: è il caso della monotropa pelosetta (*Hypopitys mo-*

128. Ingresso del sentiero del Poggio visto dalla strada che collega Villagrande a Santa Rita.

129. La monotropa pelosetta (*Hypopitys monotropa*) sfrutta le ife di un fungo da cui trae nutrimento, parassitandolo. Questo processo in cui è la pianta ad approfittarsi di un fungo, e non viceversa come più spesso accade, prende il nome di mico-eterotrofismo.

129

notropa), curiosa pianta che fiorisce in estate appartenente alla famiglia delle Ericaceae e che, priva di clorofilla, trae nutrimento dalle micorrize simbiontiche con le radici di alcune specie arboree; della cefalantera biancastra (*Cephalanthera damasonium*), orchidea tipica di ambienti ombrosi che fiorisce a maggio, cleistogama (la cleistogamia è il processo per cui il fiore non apre i suoi petali e si autoimpollina); la campanula con foglie di pesco (*Campanula persicifolia*), dal bel fiore viola, campanulato, da cui deriva il nome del genere; il giglio di San Giovanni (*Lilium bulbiferum* subsp. *croceum*), dal vistoso fiore arancione osservabile dal periodo tardo primaverile fino a inizio estate. Proseguendo il cammino di tanto in tanto si incrociano zone più luminose e rocciose che rappresentano l'habitat di specie come la violaciocca appenninica (*Erysimum pseudorhaeticum*), pianta endemica italiana che dalla primavera sfoggia i suoi fiori gialli; la stellina purpurea (*Asperula purpurea*), dai piccolissimi fiori rossi grandi appena pochi millimetri la cui antesi si prolunga fino all'autunno;

130

131

l'erba medica rigidetta (*Medicago rigidula*), una piantina dai fiori gialli che appartiene alla famiglia delle Fabaceae e della quale esistono solo poche segnalazioni nel sud della Romagna; la crupina mediterranea (*Crupina crupinastrum*), specie rara in tutta la Romagna le cui uniche segnalazioni ad oggi ricadono esclusivamente nel territorio di Montecopiolo.

Continuando lungo il sentiero, che si alterna tra bosco e spazi più aperti, si arriva velocemente al punto di partenza.

132

130. La cefalantera biancastra (*Cephalanthera damasonium*), in ambienti con debole illuminazione può combinare il nutrimento derivato dalla fotosintesi con il mico-eterotrofismo.

131. La violaciocca appenninica (*Erysimum pseudorhaeticum*) è un'erbacea perenne appartenente alla famiglia delle Brassicaceae, la stessa a cui appartiene anche il cavolo (*Brassica oleracea*) ma che, a differenza di quest'ultimo, non è conosciuta per i suoi usi alimentari bensì per gli antichi utilizzi che la vedevano impiegata contro le affezioni del cavo orale; sembrerebbe infatti che il nome del genere provenga dal greco *erysimom*, pianta citata da Teofrasto, forse derivante da *erysmós* difesa, soccorso, in relazione alle sue proprietà medicinali.

132. Crupina mediterranea (*Crupina crupinastrum*), particolare del fiore. Specie molto simile alla crupina comune (*Crupina vulgaris*), che in Romagna ha una distribuzione più ampia e che si differenzia soprattutto per il particolare delle foglie: mentre nella prima presentano una lanosità sulla pagina superiore che conferisce loro una colorazione biancastra, nella seconda risultano glabre. La crupina comune inoltre non è stata rinvenuta nella zona di studio indagata.

Bibliografia e Sitografia

Acta Plantarum, 2025 - https://www.actaplantarum.org/

Agnoletti M., 2020 - Storia del bosco. Il paesaggio forestale italiano. *Laterza*.

Blasi C., 2010 - La vegetazione d'Italia. Con Carta delle Serie di Vegetazione in scala 1:500 000. *Palombi Editori*.

Bosch, H. & Satanassi, L., 2012 - Stare in salute con fiori ed erbe: Manuale di autoproduzione per la salute e la bellezza. *Humus*.

Bosellini A., 2005 – Storia geologica d'Italia, Gli ultimi 200 milioni di anni. *Zanichelli*.

Chiusoli A., Goidani G., 1985 - Segreti e virtù delle piante medicinali. *Selezione Reader's Digest*.

Cornamusini G., Conti P., Boncian-ni F., Callegari I., Carmignani L., Martelli L., Quagliere S. (a cura di), 2009. Note illustrative carta geologica d'Italia alla scala 1: 50.000 "Foglio 267-San Marino". *Serv. Geol. d'It*.

Luciano R. & Gatti C., 2014 - Erbe spontanee commestibili. *Araba fenice*.

Mayr E., 1990 - Storia del pensiero biologico. Diversità, evoluzione, eredità. *Bollati Boringhieri*.

Minelli A. (a cura di), 2005 - I prati aridi. Coperture erbacee in condizioni critiche. *Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio*.

Pierotti A., 2018 - Il mico-eterotrofismo: quando le piante parassitano i funghi. *Micologia toscana*: 141-158.

Pica A. & Laghi P., 2023 - Atlante delle Orchidee del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna. Guida alle specie e chiavi di riconoscimento. *P. N. delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna. Premiato Stabilimento Tipografico dei Comuni.*

Pignatti S., (2017-2019) – Flora d'Italia. *Edagricole*.

Pratesi F., 2001 - Storia della natura d'Italia. *Editori riuniti*.

Samorini G., 2019 - Piante psicoattive. Studi etnobotanici. *Youcanprint*.

Sereni E., 1961 - Storia del paesaggio agrario italiano. *Laterza*.

Tomat E., 2015 - Nativa dei prati. *Maestri di giardino editori*.

Zitelli M., 2025 - http://mircozitelliphoto.com/

Zucchi H., 1989 - I prati. Vegetazione e fauna da tutelare. *Ulisse Edizioni.*

Autori delle fotografie

Dove non espressamente indicato, le fotografie sono degli autori.

Archivio Fotografico della Romagna di Pietro Zangheri: 8, 9

Giancarlo Ghiselli: 119

Mirco Zitelli - http://mircozitelliphoto.com/: 7, 15, 24, 52, 53, 54, 55, 57, 60, 66, 67, 74, 85, 110, 130

Parco interregionale del Sasso Simone e Simoncello: 71

a Silla